



# Hedelmöityshoidot 2008–2009

## Assisterad befruktning 2008–2009

### Assisted fertility treatments 2008–2009

Mika Gissler  
+358 20 610 7279  
mika.gissler@thl.fi

Anna Heino  
+358 20 610 7177  
anna.heino@thl.fi

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos  
PL 30 (Mannerheimintie 166, Helsinki)  
00271 Helsinki  
Puhelin: + 358 20 610 6000  
[www.thl.fi](http://www.thl.fi)

Vuonna 2008 aloitettiin yhteensä runsaat 8 200 koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoa (IVF ja ICSI) sekä niihin liittyvää pakastetun alkionsiirtoa (FET), mikä on 5,6 prosenttia enemmän kuin vuonna 2007. Hoitojen määrä lisääntyi ennakkotietojen mukaan myös vuonna 2009 (+0,5 %). Viimeisen kymmenen vuoden aikana hoitojen määrä on kasvanut noin 19 prosenttia, mikä selittyy pääosin pakastetun alkionsiirtojen määrän kasvulla. Pakastettujen alkidioiden siirrot muodostavat yli 40 prosenttia kaikista koeputkihedelmöityshoidosta.

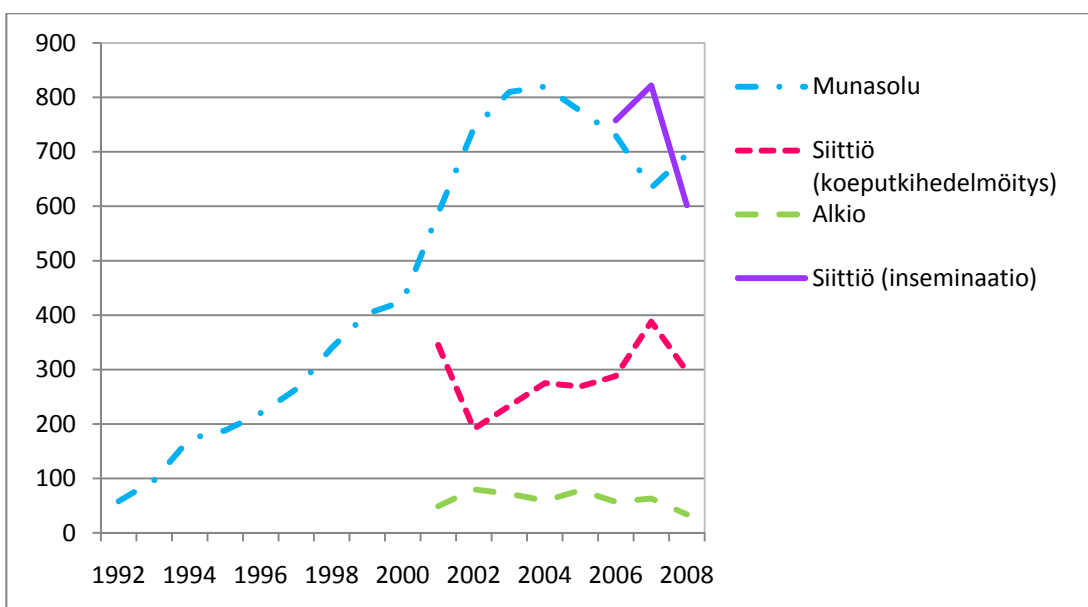
Vuoden 2008 hedelmöityshoitotilastoissa näkyy ensimmäistä kertaa kokonaisuudessa 1.9.2007 voimaan tulleen hedelmöityshoitolaain vaikutukset. Laki säätelee sukusolujen ja alkidioiden käyttöä sekä varastointia. Lain mukaan henkilöllä, joka on syntynyt luovutetuista sukusoluista, on oikeus 18 vuotta täytettyään saada tietoonsa luovuttajan henkilöllisyys. Lakimuutoksen odotettiin ennakoon vähentävän luovutettujen sukusolujen saatavuutta.

Vuonna 2008 luovutetuilla munasoluilla tehtyjen hoitojen määrä kasvoi 9,6 prosenttia edellisestä vuodesta. Se oli kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin vuosina 2002–2006. Hoitojen määrää rajoittaa lahjamunasolujen saatavuus. Luovutettujen siittiöiden käyttö koeputki- ja mikrohedelmöityshoidoissa sekä pakastetun alkionsiirroissa puolestaan väheni 23,5 prosentilla vuodesta 2007. (Kuvio 1.)

Oletettavasti luovutetuilla siittiöillä tehtiin vuoden 2007 alkupuoliskolla normaalia enemmän hoitoja lain voimaantulusta odottaessa. Vuonna 2008 oli kuitenkin 3,1 prosenttia enemmän luovutetulla siemennesteellä tehtyjä hoitoja kuin 2006. Valviran arvion mukaan valtaosa lainmuutoksen jälkeisistä hoidoista, joissa käytetään lahjoitettuja siittiöitä, tehdään tanskalaisesta siemennestepankista hankituilla siittiöillä.

Vuoden 2008 kaikista koeputkihedelmöityshoidoista (mukaan lukien luovutetuilla sukusoluilla tehty hoidot) syntyi 1 724 synnytyksessä 1 898 lasta. Tämä vastaa 2,9 prosenttia kaikista vuoden 2008 synnytyksistä ja 3,2 prosenttia kaikista syntyneistä lapsista. Hieman aikaisempaa pienempi osuus johtuu lähinnä yleisen syntyvyyden kasvusta.

**Kuvio 1. Hedelmöityshoidot luovutetuilla sukusoluilla vuosina 1992–2008**



Ennen vuotta 2001 ei kerätty tietoja luovutetuista siittiöistä tai alkidiosta. Inseminaatioista on kerätty tietoja vuodesta 2006 alkaen.

## Koeputkihedelmöityshoidot

Vuonna 2008 aloitettiin 8 226 koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoa (IVF ja ICSI) sekä niihin liittyvää pakastetun alkionsiirtoa (FET), mikä on 5,6 prosenttia enemmän kuin vuonna 2007. Vuoden 2009 ennakkotietojen mukaan aloitettujen hoitojen määrä lisääntyi hieman (0,5 %) myös viime vuonna. Vuonna 2008 IVF-hoitojen määrä pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2007. ICSI-hoitojen määrä kasvoi 13,1 prosenttia ja pakastettujen alkioden siirtojen määrä 6,7 prosenttia vuoteen 2007 verrattuna. Viimeisen kymmenen vuoden aikana hoitojen määrä on kasvanut noin 19 prosenttia. Kasvu selittyy pääosin pakastetun alkionsiirtojen määrän kasvulla. Niitä tehtiin vuonna 2009 yli 50 prosenttia enemmän kuin vuonna 1999. Pakastettujen alkioden siirrot muodostivat lähes 40 prosenttia kaikista hoidosta. (Liitetaulukko 2.)

Väestöön suhteutettuna Suomessa aloitettiin ennakkotietojen mukaan vuonna 2009 yhteensä 7,1 hoitokertaa tuhatta hedelmällisyysikäistä (15–49-vuotiasta) naista kohti, mikä on hieman enemmän kuin vuonna 2008. Osuus on noussut vähitellen. Vuonna 1999 vastaava osuus oli vielä 5,7 hoitokertaa tuhatta hedelmällisyysikäistä naista kohden eli kymmenessä vuodessa hoitojen määrä on kasvanut runsaalla neljänneksellä. (Liitetaulukko 2.)

Vuonna 2008 hedelmöityshoitojen tulokset heikkenivät hieman edellisvuoteen verrattuna. Elävän lapsen synnytykseen eteni 22,5 prosenttia ICSI-siirroista (24,7 % vuonna 2007), 22,2 prosenttia (23,0 %) IVF-siirroista ja 16,1 prosenttia pakastetun alkion siirroista (18,1 %). (Liitetaulukko 2.) Vuoden 2008 ilman luovutettuja sukusoluja tehdyistä koeputkihedelmöityshoidoista syntyi 1 508 synnytyksessä 1 660 lasta, mikä on kuitenkin hieman enemmän kuin vuonna 2007. (Liitetaulukko 5.)

### Taulukko 1. Alkionsiirtoja, kliinisiä raskauksia ja elävän lapsen syntymään johtaneita synnytyksiä siirrettyjen alkioden määrän ja hoitotyypin mukaan vuonna 2008

	Siirtoja	Kliinisiä raskauksia	Synnytyksiä (vähintään yksi elävänä syntynyt)	Kliinisiä raskauksia siirtoa kohti	Synnytyksiä siirtoa kohti
<b>Koeputki- ja mikrohedelmöityshoidot (IVF ja ICSI)</b>					
alkioiden lkm					
1	2 726	814	610	29,9 %	22,4 %
2	1 655	502	369	30,3 %	22,3 %
3	10	4	1	40,0 %	10,0 %
Yhteensä	4 392	1 320	980	30,1 %	22,3 %
<b>Pakastetut alkionsiirrot (FET)</b>					
alkioiden lkm					
1	1 948	403	268	20,7 %	13,8 %
2	1 323	363	260	27,4 %	19,7 %
3	3	0	0	0,0 %	0,0 %
Yhteensä	3 274	766	528	23,4 %	16,1 %

Suomessa käytetään melko laajasti yhden alkion siirtoja, joiden avulla voidaan välttää mm. monisikiöraskauksiin liittyviä riskejä. Vuoden 2008 tilastojen mukaan yhden alkion siirtoja IVF-siirroista oli 64,7 prosenttia, ICSI-siirroista 58,3 prosenttia ja pakastetun alkionsiirroista 59,5 prosenttia. Yhden alkioden siirtojen osuus on kasvanut viime vuosina melko tasaisesti. Vuoteen 2007

verrattuna niiden osuus kasvoi vuonna 2008 selkeästi. (Liitetaulukko 3.) Ennakkotietojen mukaan yhden alkion siirtojen osuudet jatkoivat kasvuaan myös vuonna 2009.

Kahden alkion siirtojen tulokset ovat olleet hieman parempia kuin yhden alkion siirtojen. Vuoden 2008 tietojen mukaan IVF- ja ICSI-hoidoissa erot tuloksissa ovat tasoittuneet. Pakastettujen alkion siirroissa ero on kuitenkin yhä havaittavissa, noin 7 prosenttia.

Vuonna 2008 kaikista IVF- ja ICSI-siirroista elektiivisiä yhden alkion siirtoja oli 41,9 prosenttia eli hieman enemmän kuin edellisenä vuonna. Elektiivisissä alkionsiirroissa valitaan paras alkio siirtoon vähintään kahdesta hyvälaatuisesta alkioista. Pakastetun alkion siirroissa kaikki yhden alkion siirrot ovat elektiivisiä. Klinikat raportoivat erikseen elektiivisten yhden alkion siirtojen tulokset. Elektiivisiä IVF- ja ICSI-siirtoja tehtiin 1 840, joista yhteensä 635 eteni kliiniseen raskauteen (34,5 %) ja 486 elävän lapsen syntymiseen (26,4 %). Osuudet ovat viime vuosina pysyneet melko tasaisina.

Monisikiöisten synnytysten osuus oli 9,7 prosenttia kaikista koeputkihedelmöityshoitoja seuranneista synnytyksistä vuonna 2008, mikä on hieman edellisvuotta vähemmän. IVF, ICSI- ja FET-hoidoista syntyi 144 kaksoset (288 lasta). Kolmossynnytyksiä oli kaksi (6 lasta). THL:n syntymärekisterin mukaan kaikista vuoden 2008 synnytyksistä 1,5 prosenttia oli monisikiöisiä synnytyksiä, eli hedelmöityshoidoissa on yhä merkittävä monisikiöisyyden riski. Monisikiöisyys lisää raskauteen liittyvien riskien määrää sekä naisen että lapsen kannalta. Monisikiösynnytysten osuus hedelmöityshoitosten yhteydessä on kuitenkin laskenut selkeästi (vuonna 1993 vielä 27 prosenttia). Tämä johtuu mm. alkion pakastamisen tehokkuudesta, minkä vuoksi yhden alkion siirtojen määrää on voitu lisätä merkittävästi.

Koeputkihedelmöityshoitoraskauksista 22,4 prosenttia päättyi vuonna 2008 keskenmenoon ja 2,2 prosenttia kohdunulkoiseen raskauteen. Keskenmenoriskin voidaan arvioida olevan samalla tasolla kuin spontaaneissa raskauksissa, mutta kohdunulkoisen raskauden riski on kohonnut. (Liitetaulukko 4.) Perinataalikuolleisuuden (kuolleena syntyneet ja ensimmäisen elinviikon aikana kuolleet) riski näyttää vuoden 2008 tietojen perusteella olevan jopa matalampi kuin spontaaneissa synnytyksissä: koeputkihedelmöityshoidoissa perinataalikuolleisuus oli 4/1 000 syntynyttä lasta kohden, kun kaikkien raskauksien kohdalla sama luku oli 5/1 000.

## **Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt koeputkihedelmöityshoidot**

Klinikoilta kerätään myös tiedot luovutetuilla sukusoluilla tehtyjen koeputkihedelmöityshoitosten tuloksista. Vuonna 2008 16 klinikkaa teki hoitoja luovutetuilla soluilla. Luovutetuilla munasoluilla tehtiin vuonna 2008 yhteensä 695 siirtoa, joista 201 eteni raskauteen, 152 synnytykseen ja 169 lapsen syntymään. Luovutetulla siittiöillä tehtiin 297 siirtoa, joista 85 eteni raskauteen. 57 synnytyksessä syntyi 62 lasta. Alkion luovutus oli vuonna 2008 rajussa laskussa, ja siirtoja tehtiin ainoastaan 34. Niistä 10 johti raskauteen ja seitsemän synnytykseen, joista syntyi 7 lasta. (Liitetaulukko 5.)

Vuonna 2008 luovutetuilla munasoluilla tehtyjen hoitojen määrä kasvoi 9,6 prosenttia verrattuna edelliseen vuoteen. Hoitojen määrä oli kuitenkin huomattavasti pienempi kuin vuosina 2002–2006. Hoitojen määrää rajoittaa lahjamunasolujen saatavuus. Luovutettujen siittiöiden käyttö puolestaan väheni vuonna 2008 selvästi: koeputki- ja mikrohedelmöityshoidoissa sekä niihin liittyvissä pakastetun alkionsiirroissa käytettyjen luovutettujen siittiöiden käyttö laski 23,5 prosentilla verrattuna vuoteen 2007. Oletettavasti luovutetuilla siittiöillä tehtiin kuitenkin vuoden 2007 alkupuoliskolla normaalia enemmän hoitoja lain voimaantulusta odotettaessa. Siittiöluovutuksella tehtyjä hoitoja on kuitenkin 3,1 prosenttia enemmän kuin 2006. (Taulukko 2.) Valviran arvion mukaan valtaosa

lainmuutoksen jälkeisistä hoidoista, joissa käytetään lahjoitettuja siittiöitä, tehdään tanskalaisesta siemennestepankista hankitulla siittiöllä.

Uusi hedelmöityshoitolaki ei enää salli sijaissynnytysjärjestelyjä. Vuonna 2007 raportoitiin kolme aloitettua sijaissynnytykseen tähtäävää hoitoa, joista ei syntynyt yhtään lasta. (Taulukko 2.)

**Taulukko 2. Luovutetuilla sukusoluilla ja alkioilla tehdyt koeputkihedelmöityshoidot ja sijaissynnytyksiin tähtäävien hoitojen määrä vuosina 1992–2008\***

	Munasolu	Siittiö	Alkio	Sijaissynnytys
1992	58	..	..	..
1993	97	..	..	..
1994	173	..	..	..
1995	188	..	..	..
1996	220	..	..	..
1997	264	..	..	..
1998	340	..	..	..
1999	403	..	..	..
2000	425	..	..	..
2001	588	345	49	5
2002	743	191	80	5
2003	810	233	72	3
2004	820	275	59	2
2005	775	269	78	-
2006	730	288	57	4
2007	634	388	63	3
2008	695	297	34	-

\*Ennen vuotta 2001 ei kerätty tietoja luovutetuista siittiöistä ja alkioista eikä sijaissynnytyksistä. Uudesta laista johtuen sijaissynnytyksiä ei enää ollut vuonna 2008.

## Inseminaatiot

Vuonna 2008 tilastoitiin 3 753 inseminaatiota eli keinosiemennystä puolison siittiöillä (86,2 %) ja 629 luovutetuilla siittiöillä (13,8 %) (taulukko 3). Luovutetuilla siittiöillä tehtyjen inseminaatiohoitojen määrä vähentyi 23,5 prosenttia vuodesta 2007. Uusi lainsäädäntö astui voimaan syyskuussa 2007, joten se vaikutti hoitojen määrään jo loppuvuodesta 2007. Vuonna 2007 luovutetuilla siittiöillä tehtyjen hoitojen määrä kuitenkin kasvoi 8,4 prosenttia eli oletettavasti lain voimaantulusta odotettaessa alkuvuodesta 2007 tehtiin huomattavasti normaalia enemmän hoitoja. Vuoden 2006 hoitojen määrään verrattuna vuonna 2008 tehtiin 17,0 prosenttia vähemmän hoitoja luovutetuilla siittiöillä. (Liitetaulukko 6.)

Kaikista hoitokerroista 551 (13,0 %) eteni raskauteen ja 432 (10,2 %) synnytykseen, jossa oli vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi. Hoitotulokset olivat paremmat luovutetuilla siittiöillä (18,3 % ja 15,3 %) kuin puolison siemennesteellä (12,0 % ja 9,3 %). Viime vuosina molemmat hoitotulokset ovat hiukan parantuneet. Kaikista inseminaatiohoidoista syntyi yhteensä 467 lasta, mikä on hieman enemmän kuin vuonna 2007. (Taulukko 3.)

Kaikista inseminaatiosynnytyksistä 8,1 prosenttia oli kaksossynnytyksiä. Kolmossynnytyksiä ei ollut lainkaan. Monisikiöisten synnytysten osuus oli hieman pienempi kuin koeputkihedelmöityksissä, mutta silti merkittävästi korkeampi kuin spontaaneissa raskauksissa hoidoissa käytetyn hormonilääkityksen takia. (Taulukko 3.)

Vuoden 2009 ennakkotietojen mukaan klinikat tekivät 4 528 hoitoa (+3,3 %) (liitetaulukko 6), joista 3 729 (-0,6 %) tehtiin puolison siittiöillä ja 799 (+27,0 %) luovutetuilla siittiöillä. Kasvua selittävät

muun muassa se, että monet potilaat odottivat uuden lain voimaantuloa ja hoitokäytäntöjen selkeytymistä ennen hoitojen aloittamista, sekä se, että tanskalaisten siittiöiden saatavuus oli parempi.

**Taulukko 3. Inseminaatiot vuonna 2008\***

	<b>Puolison siittiöt</b>	<b>Luovutetut siittiöt</b>	<b>Yhteensä</b>
Hoitoja	3 753	629	4 382
Raskauksia	436	115	551
Synnytyksiä	336	96	432
Monisikiöisiä synnytyksiä	31	4	35
Raskauksia hoitokertaa kohti	12,0 %	18,3 %	13,0 %
Synnytyksiä hoitokertaa kohti	9,3 %	15,3 %	10,2 %
Monisikiöisiä synnytyksiä	9,2 %	4,2 %	8,1 %

\* Yhden klinikan seurantatiedot puuttuvat (132 hoitokertaa puolison siemennesteellä).

### **Klinikoiden käyttämät hoitokriteerit**

Lääketieteellisten hoitokriteereiden ja lainsäädännön määräysten lisäksi klinikoilla itsellään on mahdollisuus määrittää tiettyjä kriteereitä hedelmöityshoitojen antamiselle. Näitä kriteereitä selvitettiin ensimmäistä kertaa tämän tiedonkeruun yhteydessä.

Lähes 75 prosenttia klinikoista oli määritellyt ikärajan hoidoille, vaikka laki ei määrää yläikärajaa. Ikäraja vaihtelee jonkin verran klinikoittain. Yleisti se on naisten kohdalla 40 ikävuoden molemmin puolin. Suurin osa klinikoista rajoittaa ainoastaan naisen ikää. Miehille asetetusta ikärajasta (60 vuotta) ilmoitti ainoastaan yksi klinikka.

Hedelmöityshoitolaki ei suoraan nimeä parisuhdevaatimuksia hoidoille, vaikka käytännössä luovutettuja sulusoluja koskevat määräykset voivat vaikeuttaa naisparien ja itsellisten naisten tilannetta. Sijaissynnytysten kieltä käytännössä estää miesparien lastenhankinnan hedelmöityshoitojen avulla. Noin puolet klinikoista ilmoitti parisuhdevaatimuksesta hoidoille. Vaikka kaikki niistä eivät erityisesti maininneet heteroparisuhdetta, voidaan juuri sen olettaa olevan vaatimus suurimmassa osassa näitä klinikoita.

Hoitokertojen määrää rajoitettiin ainoastaan julkisen terveydenhuollon puolella. Yleisesti maksimimääräksi oli asetettu 3–4 hoitokertaa. Ulkomaalaisia naisia ja pariskuntia hoitivat yhtä poikkeusta lukuun ottamatta kaikki yksityiset klinikat. Myös monilla yksityisillä klinikoilla hoitojen edellytyksenä oli (hetero)parisuhde.

## **Lyhenteet ja selitteet:**

IVF (in vitro fertilisation)=koeputkihedelmöitys. Koeputkihedelmöityksessä kypsyneet munasolut kerätään ja hedelmöitetään naisen ruumiin ulkopuolella. Hedelmöittyneet munasolut kasvatetaan alkioiksi, minkä jälkeen normaalisti yksi tai kaksi alkiota siirretään kohtuun.

ICSI (intracutoplastic sperm injection)=mikrohedelmöitys. Mikrohedelmöityksessä siittiö ruiskutetaan suoraan munasoluun, jonka jälkeen edetään kuten IVF-hoidoissa.

IUI (intrauterine insemination)=intrauteriinen inseminaatio eli kohdunsisäinen keinosiemennys. Inseminaatiossa siittiöt ruiskutetaan kohtuonteloon.

FET (frozen embryo transfer)=pakastetun alkionsiirto. Koeputkihedelmöityksessä aikaan saadut hyvälaatuiset alkiot voidaan pakastaa ja siirtää tarvittaessa myöhemmin kohtuun.

OD (oocyte donation)=munasolun luovutus

# Assisterad befruktning 2008–2009

28.4.2010

År 2008 inleddes totalt drygt 8 200 provrörs- och mikroinjektionsbehandlingar (IVF och ICSI) samt överföringar av frysta embryon (FET) i anslutning till dessa, vilket är 5,6 procent fler än år 2007. Antalet behandlingar ökade enligt de preliminära uppgifterna även år 2009 (+0,5 %). Under de senaste tio åren har antalet behandlingar ökat med cirka 19 procent, vilket huvudsakligen förklaras av det ökade antalet överföringar av frysta embryon. Överföringarna av frysta embryon utgör mer än 40 procent av alla provrörsbefruktningar.

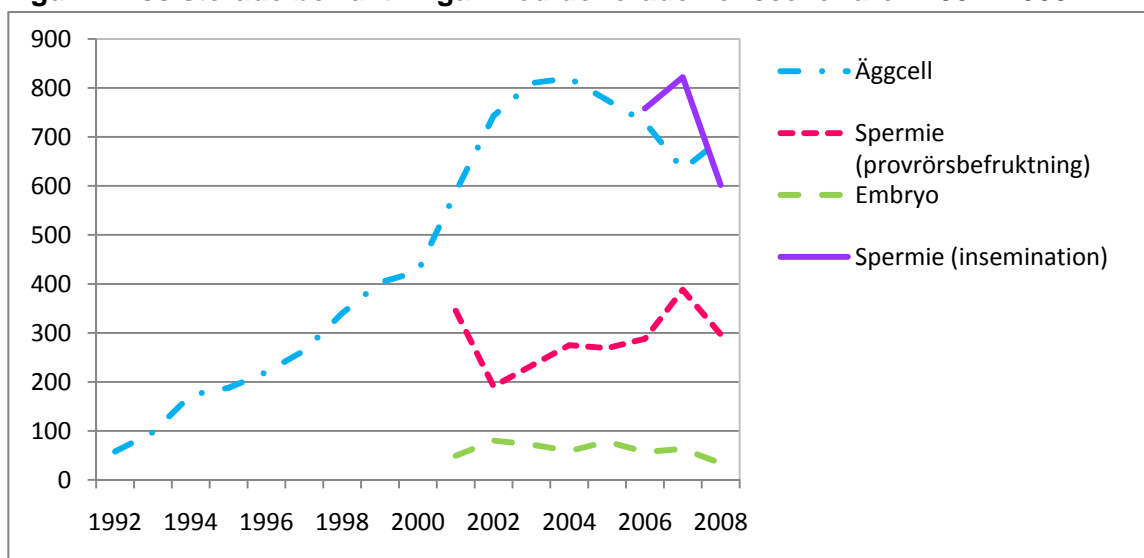
I 2008 års statistik över assisterad befruktning syns verkningarna av lagen om assisterad befruktning, som trädde i kraft den 1 september 2007, för första gången i sin helhet. Lagen reglerar användning och lagring av könsceller och embryon. Enligt lagen har en person som har sitt ursprung i donerade könsceller rätt att efter att ha fyllt 18 år få veta donatorns identitet. Innan lagändringen trädde i kraft förväntade man sig att den skulle resultera i en minskad tillgång på donerade könsceller.

År 2008 ökade antalet behandlingar med donerade äggceller med 9,6 procent i jämförelse med året innan. Antalet var dock avsevärt mindre än åren 2002–2006. Antalet behandlingar begränsas av tillgången på donerade äggceller. Användningen av donerade spermier inom provrörs- och mikroinjektionsbehandlingar samt vid överföringar av frysta embryon minskade för sin del med 23,5 procent i jämförelse med år 2007. (Figur 1.)

I väntan på att lagen skulle träda i kraft i början av år 2007 utfördes förmodligen fler behandlingar än normalt med donerade spermier. År 2008 utfördes dock 3,1 procent fler behandlingar med donerad sperma än år 2006. Efter lagändringen utförs enligt Valviras bedömning merparten av de behandlingar vid vilka man använder donerade spermier med hjälp av spermier som har skaffats från en dansk spermabank.

Resultatet av alla provrörsbefruktningar år 2008 (inklusive behandlingar med donerade könsceller) var att 1 898 barn föddes vid 1 724 förlossningar. Detta motsvarar 2,9 procent av alla förlossningar år 2008 och 3,2 procent av alla födda barn. Att andelen är en aning mindre än tidigare beror närmast på att den allmänna nativiteten har ökat.

**Figur 1. Assisterade befruktningar med donerade könsceller åren 1992–2008**



Före år 2001 insamlades ingen data om donerad sperma eller donerade embryon. Data om inseminationer har samlats in sedan år 2006.



## Provrörsbefruktningar

År 2008 inleddes 8 226 provrörs- och mikroinjektionsbehandlingar (IVF och ICSI) samt överföringar av frysta embryon (FET) i anslutning till dessa, vilket är 5,6 procent fler än år 2007. Enligt de preliminära uppgifterna för år 2009 ökade antalet inledda behandlingar en aning (0,5 %) också i fjol. År 2008 låg antalet IVF-behandlingar på samma nivå som år 2007. Antalet ICSI-behandlingar ökade med 13,1 procent och antalet överföringar av frysta embryon med 6,7 procent i jämförelse med år 2007. Under de senaste tio åren har antalet behandlingar ökat med cirka 19 procent. Ökningen förklaras huvudsakligen av det ökade antalet överföringar av frysta embryon. År 2009 gjorde man mer än 50 procent fler överföringar av detta slag än år 1999. Överföringarna av frysta embryon utgjorde nästan 40 procent av alla behandlingar. (Tabellbilaga 2.)

I relation till befolkningen inleddes i Finland år 2009 enligt de preliminära uppgifterna totalt 7,1 behandlingsgångar per tusen kvinnor i fertil ålder (15–49 år), vilket är en aning fler än år 2008. Andelen har ökat successivt. År 1999 var motsvarande andel fortfarande 5,7 behandlingsgångar per tusen kvinnor i fertil ålder, vilket innebär att antalet behandlingar har ökat med en dryg fjärdedel på tio år. (Tabellbilaga 2.)

År 2008 försämrades resultaten av de assisterade befruktningarna en aning i jämförelse med året innan. Ett levande barn föddes som ett resultat av 22,5 procent av ICSI-överföringarna (24,7 % år 2007), 22,2 procent (23,0 %) av IVF-överföringarna och 16,1 procent av överföringarna av frysta embryon (18,1 %). (Tabellbilaga 2.) Som ett resultat av de provrörsbefruktningar som genomfördes utan donerade könsceller år 2008 föddes 1 660 barn vid 1 508 förlossningar, vilket dock är en aning fler än år 2007. (Tabellbilaga 5.)

**Tabell 1. Överföringar av embryon, kliniska graviditeter och förlossningar som resulterat i levande födda barn enligt antalet embryon och behandlingstyp år 2008**

	Överföringar	Kliniska graviditeter	Förlossningar (minst ett levande barn)	Kliniska graviditeter per överföring	Förlossningar per överföring
<b>Provrörs- och mikroinjektionsbehandlingar (IVF och ICSI)</b>					
antal embryon					
1	2 726	814	610	29,9 %	22,4 %
2	1 655	502	369	30,3 %	22,3 %
3	10	4	1	40,0 %	10,0 %
Totalt	4 392	1 320	980	30,1 %	22,3 %
<b>Överföringar av frysta embryon (FET)</b>					
antal embryon					
1	1 948	403	268	20,7 %	13,8 %
2	1 323	363	260	27,4 %	19,7 %
3	3	0	0	0,0 %	0,0 %
Totalt	3 274	766	528	23,4 %	16,1 %

I Finland används överföringar med ett embryo i rätt stor omfattning. På så sätt kan man undvika bl.a. de risker som är förknippade med flerbörder. Enligt statistiken för år 2008 utgjorde överfö-

ringarna av ett embryo 64,7 procent av IVF-överföringarna, 58,3 procent av ICSI-överföringarna och 59,5 procent av överföringarna av frysta embryon. Andelen överföringar av ett embryo har ökat ganska jämnt under de senaste åren. I jämförelse med år 2007 växte deras andel klart under år 2008. (Tabellbilaga 3.) Enligt de preliminära uppgifterna fortsatte andelen överföringar av ett embryo att öka också år 2009.

Resultaten vid överföringar av två embryon har varit en aning bättre än vid överföringar av ett embryo. Enligt 2008 års data har skillnaderna i resultaten jämnats ut vid IVF- och ICSI-behandlingar. Vid överföringar av frysta embryon är skillnaden dock fortfarande skönjbar, cirka 7 procent.

År 2008 utgjorde elektiva överföringar av ett embryo 41,9 procent av alla IVF- och ICSI-överföringar, dvs. en litet större andel än året innan. Vid elektiva överföringar av embryon väljs det bästa embryot av åtminstone två embryon av god kvalitet ut för överföring. Vid överföringar av frysta embryon är alla överföringar av ett embryo elektiva. Klinikerna rapporterar resultaten av elektiva överföringar av ett embryo separat. Antalet genomförda elektiva IVF- och ICSI-överföringar uppgick till 1 840, av vilka totalt 635 resulterade i en klinisk graviditet (34,5 %) och 486 i födseln av ett levande barn (26,4 %). Andelarna har legat på en rätt jämn nivå under de senaste åren.

Andelen flerbörder utgjorde 9,7 procent av alla förlossningar som följde av provrörsbefruktningsår 2008, vilket är en aning mindre än året innan. IVF-, ICSI- och FET-behandlingarna resulterade i 144 tvillingpar (288 barn). Antalet trillingförlossningar var två (6 barn). Enligt THL:s födelseregister var 1,5 procent av förlossningarna år 2008 flerbörder. Assisterad befruktning medför alltså fortfarande en avsevärd risk för flerbörd. Flerbörd ökar riskerna i samband med graviditeten för både kvinnan och barnet. Andelen flerbörder i samband med assisterad befruktning har dock sjunkit tydligt (år 1993 var den fortfarande 27 procent). Detta beror bl.a. på effektiviteten i fråga om frysningen av embryona, vilken har gjort att antalet överföringar av ett embryo har kunnat ökas betydligt.

År 2008 slutade 22,4 procent av de graviditeter som uppkommit genom provrörsbefruktningsmissfall, medan 2,2 procent ledde till utomkvedshavandeskap. Risken för missfall bedöms ligga på samma nivå som vid spontana graviditeter, men risken för utomkvedshavandeskap är förhöjd. (Tabellbilaga 4.) Enligt uppgifterna för år 2008 verkar risken för perinatal dödlighet (dödfödda barn och barn som dör under den första levnadsveckan) vara till och med lägre än vid spontana graviditeter: vid provrörsbefruktningsår var den perinatale dödligheten 4/1 000 födda barn, medan motsvarande tal för alla graviditeter var 5/1 000.

## **Provrörsbefruktningsår med donerade könsceller**

Från klinikerna insamlas även data om resultaten av de provrörsbefruktningsår som har gjorts med donerade könsceller. År 2008 genomförde 16 kliniker behandlingar med donerade celler. År 2008 gjordes totalt 695 överföringar med donerade äggceller. Av dessa resulterade 201 i graviditet och 152 i förlossning och 169 barns födelse. Donerad sperma användes för 297 överföringar, av vilka 85 resulterade i graviditet och 57 i förlossningar och 62 barns födelse. Antalet embryodonationer sjönk kraftigt år 2008, och endast 34 överföringar gjordes. Av dem ledde 10 till graviditet och sju till förlossning och sju barns födelse. (Tabellbilaga 5.)

År 2008 ökade antalet behandlingar med donerade äggceller med 9,6 procent i jämförelse med året innan. Antalet behandlingar var dock avsevärt mindre än åren 2002–2006. Antalet behandlingar begränsas av tillgången på donerade äggceller. Användningen av donerad spermier minskade för sin del tydligt år 2008: användningen av donerad sperma vid provrörs- och mikroinjektionsbehandlingar samt de överföringar av frysta embryon som anknyter till dessa mins-

kade med 23,5 procent i jämförelse med år 2007. I väntan på att lagen skulle träda i kraft utfördes förmodligen fler behandlingar än normalt med donerade spermier i början av år 2007. Antalet behandlingar som har utförts genom spermadonation är dock 3,1 procent fler än år 2006. (Tabell 2.) Efter lagändringen utförs enligt Valviras bedömning merparten av de behandlingar vid vilka man använder donerade spermier med hjälp av spermier som har skaffats från en dansk spermabank.

Den nya lagen om assisterad befruktning tillåter inte surrogatmoderskap. År 2007 rapporterades tre påbörjade behandlingar som syftade till surrogatmoderskap. Ingen av behandlingarna resulterade i att ett barn föddes. (Tabell 2.)

**Tabell 2. Provrörsbefruktningar som har genomförts med donerade könsceller och antalet behandlingar som syftar till surrogatmoderskap åren 1992–2008\***

	Äggcell	Spermie	Embryo	Surrogatmoderskap
1992	58	..	..	..
1993	97	..	..	..
1994	173	..	..	..
1995	188	..	..	..
1996	220	..	..	..
1997	264	..	..	..
1998	340	..	..	..
1999	403	..	..	..
2000	425	..	..	..
2001	588	345	49	5
2002	743	191	80	5
2003	810	233	72	3
2004	820	275	59	2
2005	775	269	78	-
2006	730	288	57	4
2007	634	388	63	3
2008	695	297	34	-

\*Före år 2001 samlades det inte in data om donerad sperma, embryon eller surrogatmoderskap. På grund av den nya lagen förekom surrogatmoderskap inte längre år 2008.

## Inseminationer

År 2008 statistikfördes 3 753 artificiella inseminationer med makens spermier (86,2 %) och 692 inseminationer med donerad sperma (13,8 %) (tabell 3). Antalet inseminationsbehandlingar som gjordes med donerad sperma minskade med 23,5 procent i jämförelse med år 2007. Den nya lagstiftningen trädde i kraft i september 2007 och påverkade således antalet behandlingar redan i slutet av år 2007. År 2007 ökade antalet behandlingar som utfördes med donerad sperma emellertid med 8,4 procent, vilket innebär att man i början av år 2007 förmodligen gjorde avsevärt fler behandlingar än normalt i väntan på att lagen skulle träda i kraft. I jämförelse med antalet behandlingar år 2006 utfördes 17,0 procent färre behandlingar med donerad sperma år 2008. (Tabellbilaga 6.)

Av alla behandlingsomgångar resulterade 551 (13,0 %) i graviditet och 432 (10,2 %) i förlossning av minst ett levande fött barn. Behandlingsresultaten var bättre med donerade spermier (18,3 % och 15,3 %) än med makens sperma (12,0 % och 9,3 %). Under de senaste åren har båda behandlingsresultaten förbättrats en aning. Som ett resultat av alla inseminationsbehandlingar föddes totalt 467 barn, vilket är något fler än år 2007. (Tabell 3.)

Av alla förlossningar till följd av insemination var 8,1 procent tvillingförlossningar. Inga trillingförlossningar förekom. Andelen flerbördsförlossningar var en aning mindre än vid provrörsbefruktn

ningar, men ändå avsevärt större än vid spontana graviditeter på grund av den hormonmedicinering som används vid behandlingarna. (Tabell 3.)

Enligt de preliminära uppgifterna för år 2009 utförde klinikerna 4 528 behandlingar (+3,3 %) (tabellbilaga 6), av vilka 3 729 (-0,6 %) gjordes med makens spermier och 799 (+27,0 %) med donerad sperma. Ökningen förklaras bland annat av att många patienter väntade tills den nya lagen trädde i kraft och behandlingspraxisen klarnade innan de inledde behandlingarna samt av att tillgången på dansk sperma var bättre.

**Tabell 3. Inseminationer år 2008\***

	<b>Makens spermier</b>	<b>Donerade spermier</b>	<b>Totalt</b>
Behandlingar	3 753	629	4 382
Graviditeter	436	115	551
Förlossningar	336	96	432
Flerbördsförlossningar	31	4	35
<hr/>			
Graviditeter per behandlingsgång	12,0 %	18,3 %	13,0 %
Förlossningar per behandlingsgång	9,3 %	15,3 %	10,2 %
Flerbördsförlossningar	9,2 %	4,2 %	8,1 %

\* Uppföljningsinformationen från en klinik fattas (132 behandlingsgångar med makens sperma).

### **Klinikernas behandlingskriterier**

Utöver de medicinska behandlingskriterierna och bestämmelserna i lagstiftningen har klinikerna själva möjlighet att fastställa vissa kriterier för beviljande av assisterad befruktning. Dessa kriterier utreddes för första gången i samband med denna datainsamling.

Nästan 75 procent av klinikerna hade fastställt en åldersgräns för behandlingarna, trots att lagen inte anger någon övre åldersgräns. Åldersgränsen varierar något mellan klinikerna. För kvinnor ligger den i allmänhet kring 40 år. Största delen av klinikerna har en åldersgräns endast för kvinnorna. Endast en klinik uppgav en åldersgräns för männen (60 år).

Lagen om assisterad befruktning ställer inga direkta krav på ett parförhållande för behandlingarna, även om bestämmelserna gällande donerade könsceller kan påverka situationen för kvinnliga par och ensamstående kvinnor. Förbudet mot surrogatmoderskap förhindrar i praktiken att manliga par skaffar barn genom assisterad befruktning. Ungefär hälften av klinikerna angav att ett parförhållande krävs för behandlingarna. Även om inte alla dessa kliniker speciellt nämnde en heterosexuell parrelation kan man anta att en sådan är ett krav vid största delen av dessa kliniker.

Antalet behandlingsgångar begränsades endast inom den offentliga hälsovården. I allmänhet var det maximala antalet 3–4 behandlingsgångar. Utländska kvinnor och par behandlades med ett undantag av alla privata kliniker. Ett (heterosexuellt) parförhållande var en förutsättning för behandling också vid många privata kliniker.

## **Förkortningar och förklaringar:**

IVF (in vitro fertilisation) = provrörsbefruktnings. Vid provrörsbefruktnings hämtas mogna äggceller från äggstockarna och befruktas utanför kvinnans kropp. De befruktade äggcellerna växer till embryon, varefter vanligen ett eller två embryon överförs till livmodern.

ICSI (intracytoplasmic sperm injection) = mikroinjektionsbehandling. Vid mikroinjektionsbehandling förs en sädescell direkt in i äggcellen, varefter behandlingen fortsätter som vid IVF-behandling.

IUI (intrauterine insemination) = intrauterin insemination eller intrauterin artificiell insemination. Vid inseminationen injiceras spermier i livmoderhålan.

FET (frozen embryo transfer) = överföring av fryst embryo. Embryon som har skapats genom provrörsbefruktnings och som är av god kvalitet kan frysas och sedan överföras vid behov.

OD (oocyte donation) = äggcellsdonation

In 2008, more than 8200 IVF and ICSI treatments and related FETs were started. This was 5.6 per cent more than in 2007. Preliminary data indicate that treatments will continue to rise in 2009 (+0.5%). The number of treatments has grown by about 19 per cent over the past ten years, and this is partially explained by an increase in frozen embryo transfers (FETs). FETs account for more than 40 per cent of all IVF treatments.

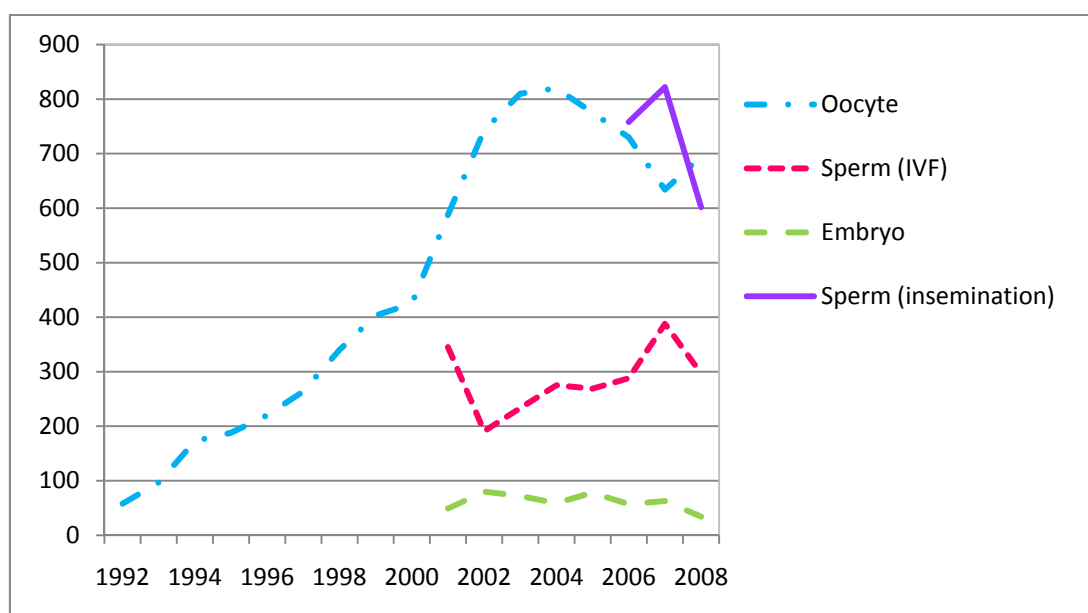
The 2008 statistics on infertility treatments are the first that reflect the effects of the Act on Infertility Treatments, which entered into force on 1 September 2007. The Act lays down provisions on the donation and storage of gametes and embryos for use in assisted reproduction treatment. According to the Act, a person who may have been born from a donated gamete or embryo shall, upon attaining the age of 18, be entitled to learn the identity of the donor. It was thought that this amendment would decrease the availability of donated gametes.

In 2008, the number of treatments with donor oocytes increased by 9.6 per cent on the previous year. This was a much smaller increase than in 2002–2006. The availability of donor oocytes limits the number of treatments. The use of donor sperm in IVF and ICSI treatments and FETs fell by 23.5 per cent on 2007 (Figure 1).

In the first half of 2007, presumably in anticipation of the entry into force of the Act on Infertility Treatments, there were far more treatments with donor sperm than normally. However, there were 3.1 per cent more treatments using donor sperm in 2008 than there were in 2006. According to an estimate from the National Supervisory Authority for Welfare and Health, most of the treatments using donor sperm that have been carried out since the entry into force of the new legislation have been using sperm from a Danish sperm bank.

A total of 1898 infants were born in 1724 deliveries as a result of the IVF treatments performed in 2008 (including treatments using donor gametes). This is 2.9 per cent of all deliveries in 2008 and 3.2 per cent of all infants born during that year. The slight drop in the percentage is largely due to a rise in the overall birth rate.

**Figure 1. Infertility treatments using donor gametes in 1992–2008.**



No data on donor sperm and donor embryos was collected before 2001. Data has been collected on inseminations since 2006.

## IVF treatments

In 2008, 8226 IVF and ICSI treatments and related FETs were started. This was 5.6 per cent more than in 2007. Preliminary data for 2009 indicate that the number of started treatments continued to rise slightly (0.5%) during the year. In 2008, the number of IVF treatments remained on the same level as in 2007. The number of ICSI treatments increased by 13.1 per cent and the number of FETs increased by 6.7 per cent on 2007. Over the last decade, the number of treatments has grown by about 19 per cent. The increase is explained mainly by a rise in the number of FETs. There were more than 50 per cent more FETs in 2009 than there were in 1999. FETs accounted for more than 40 per cent of all IVF treatments. (Appendix table 2).

Preliminary data indicates that, in proportion to the population, the number of treatment cycles started in Finland in 2009 was 7.1 per thousand women of fertile age (15 to 49 years). This was slightly more than in 2008. The number has been growing steadily. In 1999, the corresponding figure was 5.7 per thousand women of fertile age; thus in ten years, the number of treatments has grown by roughly 25 per cent. (Appendix table 2).

In 2008, the outcomes of infertility treatments were somewhat less successful compared with the previous year. A total of 22.5 per cent (24.7% in 2007) of started ICSI treatments, 22.2 per cent (23.0%) of IVF treatments and 16.1 per cent (18.1%) of FETs resulted in a live birth (Appendix table 2). A total of 1660 infants were born in 1508 deliveries as a result of the IVF treatments performed without donor gametes in 2008. This was somewhat more than in 2007 (Appendix table 5).

**Table 1. Transfers, clinical pregnancies and deliveries with live births by the number of embryos transferred and type of treatment, 2008**

	Transfers	Clinical pregnancies	Deliveries (with at least one live birth)	Clinical pregnancies per transfer	Deliveries per transfer
<b>IVF and ICSI</b>					
no. of embryos					
1	2726	814	610	29.9%	22.4%
2	1655	502	369	30.3%	22.3%
3	10	4	1	40.0%	10.0%
Total	4392	1320	980	30.1%	22.3%
<b>FET</b>					
no. of embryos					
1	1948	403	268	20.7%	13.8%
2	1323	363	260	27.4%	19.7%
3	3	0	0	0.0%	0.0%
Total	3274	766	528	23.4%	16.1%

Single-embryo transfers are relatively widely used in Finland; this type of transfer provides a way of avoiding the risks associated with multiple gestation. According to the 2008 statistics, single-embryo transfers accounted for 64.7 per cent of IVF treatments, 58.3 per cent of ICSI treatments and 59.5 per cent of FETs. The percentage of single-embryo transfers has been growing steadily over the past few years. Compared with 2007, the percentage showed a clear growth trend in

2008 (Appendix table 3). Preliminary data indicate that the percentage of single-embryo transfers will continue to grow in 2009.

Two-embryo transfers had slightly better outcomes than single-embryo transfers. According to the data for 2008, the difference between IVF and ICSI treatments had balanced out. There is, however, still a discernible difference in the case of FETs, at 7 per cent.

In 2008, elective single-embryo transfers accounted for 41.9 per cent of all IVF and ICSE transfers, which was a slight rise on the previous year. In these treatments, the best embryo is chosen from at least two embryos with good quality. In FETs, all single-embryo transfers are elective. Clinics separately reported the outcomes of elective single-embryo transfers. There were a total of 1840 elective IVF and ICSI transfers, out of which a total of 635 led to a clinical pregnancy (34.5 per cent) and 486 to a live birth (26.4 per cent). The corresponding figures have remained relatively unchanged over the past few years.

In 2008, the percentage of multiple deliveries was 9.7 per cent out of all deliveries resulting from assisted reproduction, which is slightly less than in 2007. IVF, ICSI and FET treatments resulted in 144 pairs of twins (288 infants). There were two triplet deliveries (6 infants). According to THL's Medical Birth Register, multiple births accounted for 1.5 per cent of all deliveries in 2008. This shows that assisted reproduction still involves a high risk of multiple gestation. Multiple gestation in turn increases pregnancy-related risks for both the mother and the child. Nevertheless, the proportion of multiple deliveries in conjunction with assisted reproduction has clearly decreased (in 1993, multiple deliveries still accounted for 27 per cent). Improvements in the method of freezing embryos, for instance, have made possible a significant increase in the number of single-embryo transfers.

In 2008, 22.4 per cent of pregnancies following assisted reproduction treatment ended in miscarriage and 2.2 per cent in ectopic pregnancy. Here, the risk of miscarriage can be estimated to be at the same level as in spontaneous pregnancies, but the risk of ectopic pregnancy is higher. (Appendix table 4). Based on the 2008 data, the risk of perinatal mortality (stillbirths and deaths under one week) seems to be even lower after assisted reproduction treatment than in spontaneous pregnancies: after assisted reproduction treatment, the perinatal mortality rate was 4 deaths per 1000 live births, compared with 5 deaths per 1000 live births for all pregnancies.

## **IVF treatments using donor gametes**

Clinics submit data separately on the outcomes of IVF treatments using donor gametes. In 2008, 16 clinics provided treatments with donor gametes. In 2008, treatments with donor oocytes totalled 695, out of which 201 led to a pregnancy and 152 to a delivery, resulting in the birth of 169 infants in total. Donor sperm was used in 297 treatments, out of which 85 led to a pregnancy. A total of 62 infants were born in 57 deliveries. Embryo donations fell sharply in 2008, with only 34 transfers made. Ten of these led to a pregnancy, with 7 infants born in 7 deliveries. (Appendix table 5).

In 2008, the number of treatments with donor oocytes increased by 9.6 per cent on the previous year. The number of treatments was, however, much smaller than in 2002–2006. The availability of donor oocytes limits the number of treatments. At the same time, however, there was a clear drop in the use of donor sperm in 2008: the use of donor sperm in IVF and ICSI treatments and related FETs fell by 23.5 per cent on 2007. In the first half of 2007, presumably in anticipation of the entry into force of the Act on Infertility Treatments, there were far more treatments with donor sperm than normally. There were 3.1 per cent more treatments than in 2006 (Table 2). According to an estimate from the National Supervisory Authority for Welfare and Health, most of the treat-



ments using donor sperm that have been carried out since the entry into force of the new legislation have been using sperm from a Danish sperm bank.

The new Act on Infertility Treatments prohibits surrogacy arrangements. In 2007, three started procedures for surrogacy were reported, but none of them resulted in children (Table 2).

**Table 2. Use of donor gametes and embryos in infertility treatments and the number of started treatments for surrogacy, 1992–2008\***

	Oocyte	Sperm	Embryo	Surrogacy
1992	58	..	..	..
1993	97	..	..	..
1994	173	..	..	..
1995	188	..	..	..
1996	220	..	..	..
1997	264	..	..	..
1998	340	..	..	..
1999	403	..	..	..
2000	425	..	..	..
2001	588	345	49	5
2002	743	191	80	5
2003	810	233	72	3
2004	820	275	59	2
2005	775	269	78	-
2006	730	288	57	4
2007	634	388	63	3
2008	695	297	34	-

\*No data on donor sperm and donor embryos or surrogacy was collected before 2001. There were no instances of surrogacy in 2008 as a consequence of the entry into force of the new Act.

## Inseminations

In 2008, inseminations carried out with partner sperm totalled 3753 (86.2 per cent) and those with donor sperm 629 (13.8 per cent) (Table 3). The number of inseminations carried out with donor sperm fell by 23.5 per cent on 2007. The new legislation entered into force in September 2007, and thus had an impact on the number of treatments during the end of that year. Nevertheless, there was an 8.4 per cent increase in the number of treatments carried out with donor sperm in 2007, which seems to suggest that there were far more treatments with donor sperm than normally in the first half of 2007, presumably in anticipation of the entry into force of the new Act. In 2008, there were 17.0 per cent fewer treatments with donor sperm than in 2006 (Appendix Table 6).

Of all treatment cycles, a total of 551 (13.0 per cent) led to a pregnancy and 432 (10.2 per cent) to a delivery with at least one live birth. The treatment outcomes were better with donor sperm (18.3 per cent and 15.3 per cent) than with partner sperm (12.0 per cent and 9.3 per cent). Treatment outcomes show a slight improvement over the past few years. All insemination treatments resulted in a total of 467 births, slightly more than in 2007 (Table 3).

Of all deliveries following insemination, 8.1 per cent were twin deliveries. There were no triplet deliveries. The percentage of multiple deliveries was lower than in IVF, but still significantly higher than in spontaneous pregnancies, because of the hormones used during treatment (Table 3).

According to preliminary data for 2009, IVF clinics performed 4528 treatments (+3.3 per cent, Appendix Table 6), of which 3729 (-0.6 per cent) used partner sperm and 799 (+27.0 per cent) donor sperm. Factors underlying this increase include the fact that many patients chose to wait for the

entry into force of the new legislation and a general clarification of treatment practices before starting treatment, and the fact that Danish sperm was more readily available.

**Table 3. Inseminations 2008\***

	<b>Partner sperm</b>	<b>Donor sperm</b>	<b>Total</b>
Treatments	3753	629	4382
Pregnancies	436	115	551
Deliveries	336	96	432
Multiple birth deliveries	31	4	35
Pregnancies per treatment cy- cle	12.0%	18.3%	13.0%
Deliveries per treatment cy- cle	9.3%	15.3%	10.2%
Multiple birth deliveries	9.2%	4.2%	8.1%

\*Follow-up data for one clinic is missing (132 treatment cycles with partner sperm).

### **Treatment criteria applied by clinics**

In addition to medical criteria and statutory requirements for providing treatment, clinics have the option of defining certain criteria of their own for the provision of fertility treatments. These additional criteria were studied for the first time when this statistical information was collected.

Nearly 75 per cent of clinics have set an age limit for providing treatment, despite the fact that the Act does not contain any provision concerning an upper age limit. There is some variation in the age limit from one clinic to the next. The age limit for women is generally around 40. The majority of clinics only place a limit on women's age. Only one clinic reported an age limit for men, which was set at 60.

The Act on Infertility Treatments does not explicitly state that a relationship is a condition for receiving treatment, but in practice, the regulations concerning donor gametes may cause difficulties for female same-sex couples and for single women. In practice, the ban on surrogacy prevents male same-sex couples from having children through assisted fertility treatments. About half of the clinics said that a relationship was a condition for receiving treatment. While all the clinics concerned did not specify a heterosexual relationship, there is reason to assume that the condition set is, in fact, that at most of the clinics in question.

The number of treatment cycles was subject to restrictions only in the public health care sector. The maximum had generally been set at 3–4 treatment cycles. All private clinics, with only one exception, provided treatment to foreign women and couples. Many of the private clinics also applied a (heterosexual) relationship as a condition for receiving treatment.

## **Abbreviations and definitions**

IVF = in vitro fertilization. A process where mature oocytes (egg cells) are retrieved from the ovaries and fertilised outside the womb. The fertilised oocytes are allowed to grow into embryos, after which usually one or two of the resulting embryos are transferred to the recipient's uterus.

ICSI = intra cytoplasmic sperm injection. A procedure in which a single sperm is injected directly into an oocyte. The process then follows in the same way as IVF treatments.

IUI = intrauterine insemination. A process where sperms are injected into the uterine cavity.

FET = frozen embryo transfer. A process where, after IVF procedures, embryos of good enough quality can be frozen and later transferred to the uterus.

OD = oocyte donation.

**Liitetaulukot/Tabellbilagor/Appendix Tables:**

**Liitetaulukko 1. Koeputkihedelmöityshoitoja antavien klinikoiden määrä ja koko 1992–2009**

Bilagetabell 1. Antal kliniker som ger provrörsbefruktningsbehandlingar och klinikernas storlek 1992–2009

*Appendix Table 1. Number and size of clinics giving IVF treatments in 1992–2009*

**Liitetaulukko 2. Koeputkihedelmöityshoitojen määrä ja niiden tulokset 1992–2009**

Bilagetabell 2. Antal provrörsbefruktningsbehandlingar och deras resultat 1992–2009

*Appendix Table 2. Number of IVF treatments and their results in 1992–2009*

**Liitetaulukko 3. Koeputkihedelmöityshoitojen määrä siirrettyjen alkoiden lukumäärän mukaan 1992–2008**

Bilagetabell 3. Antal överförda embryon i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2008

*Appendix Table 3. Number of transferred embryos in IVF treatments in 1992–2008*

**Liitetaulukko 4. Kliinisten raskauksien lopputulokset koeputkihedelmöityshoidoissa 1992–2008**

Bilagetabell 4. Slutresultat av kliniska graviditeter i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2008

*Appendix Table 4. Outcome of clinical pregnancies in IVF treatments in 1992–2008*

**Liitetaulukko 5. Synnytysten ja syntyneiden lasten määrä hoitotyypeittäin koeputkihedelmöityshoidoissa 1992–2008**

Bilagetabell 5. Antal förlossningar och nyfödda barn efter behandlingstyp i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2008

*Appendix Table 5. Number of deliveries and infants born by type of treatment in IVF treatments 1992–2008*

**Liitetaulukko 6. Inseminaatiohoitoja antavien klinikoiden määrä sekä hoitojen määrä ja lopputulokset 2006–2009**

Bilagetabell 6. Antal kliniker som ger insemination behandlingar och antal insemination behandlingar och deras resultat 2006–2009

*Appendix Table 6. Number of clinics giving insemination treatments, number of insemination treatments and their results in 2006–2009*

**Merkkiselitykset/Teckenförklaring/ Symbols used :**

- = ei yhtään havaintoa/värdet noll/ no value

.. = tietoa ei ole saatavissa/uppgiften ej tillgänglig/ data not available

**Liitetaulukko 1. Koeputkihedelmöityshoitoja antavien klinikoiden määrä ja koko 1992–2009**

Bilagetabell 1. Antal kliniker som ger provrörsbefruktningsbehandlingar och klinikernas storlek 1992–2009

Appendix Table 1. Number and size of clinics giving IVF treatments in 1992–2009

Klinikoiden määrä/Antal kliniker/ Number of clinics																		
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Koeputkihedelmöitys IVF/Provrörsbefruktning IVF	13	14	15	15	16	18	18	18	18	18	17	17	17	17	18	17	18	18
Mikrohedelmöitys ICSI/Mikroinjektion ICSI	0	2	7	12	16	18	18	17	16	16	17	17	18	18	18	18	19	19
Pakastetun alkion siirto FET/Överföring av fryst embryo FET	7	9	9	12	15	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18	19	19
Yhteensä/Totalt/Total	13	14	15	15	16	18	18	18	18	18	17	17	18	18	18	18	19	19
<b>IVF + ICSI <sup>1)</sup></b>																		
<b>Hoitoja/Behandlingar/ Treatments <sup>2)</sup></b>																		
0-49	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	0	0	1	0	0	0	2	1
50-99	3	4	3	2	1	0	0	0	2	2	3	2	1	3	3	3	2	3
100-199	4	3	1	3	3	5	8	7	7	8	4	7	6	5	5	4	6	6
200-499	4	5	6	4	6	5	3	6	5	3	8	6	7	7	8	9	6	6
500-999	0	1	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3
1000-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä/Totalt/Total	13	14	14	14	15	17	17	18	18	17	17	17	18	18	18	18	19	19
Per klinikka/klinik/clinic	166	192	245	272	300	299	287	254	240	252	257	261	265	263	265	262	261	244
<b>IVF + ICSI + FET <sup>1)</sup></b>																		
<b>Hoitoja/Behandlingar/ Treatments <sup>2)</sup></b>																		
0-49	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
50-99	3	3	3	3	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
100-199	4	1	1	1	3	3	1	2	2	3	3	5	4	5	4	4	3	5
200-499	4	6	6	4	4	5	8	9	10	8	8	7	8	6	6	9	8	7
500-999	0	2	2	4	5	4	3	2	3	3	4	4	3	7	7	3	4	5
1000-	0	0	0	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	0	1	2	2	1
Yhteensä/Totalt/Total	13	14	14	14	15	17	17	18	18	17	17	17	18	18	18	18	19	19
Per klinikka/klinik/clinic	179	228	313	360	428	432	421	387	378	398	418	411	433	427	436	433	433	435

\*Viimeisimmän vuoden tiedot ennakkotietoja. Det sista årets preliminära data. Data for the last year are preliminary.

**1) Oulun Väestöliiton klinikan ja OYS:in vuosien 1994 - 1998 tiedot yhdessä.**

Datan från de två klinikerna i Uleåborg är sammanslagna för åren 1994 - 1998.

Information from the two clinics in Oulu is combined for the years 1994–1998.

**2) Luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot eivät ole mukana.**

Behandlingar med donerade könsceller ingår inte.

Treatments with donor gametes not included.

**Liitetaulukko 2. Koeputkihedelmöityshoitojen määrä ja niiden tulokset 1992–2009**

Bilagetabell 2. Antal provrörsbefruktningsbehandlingar och deras resultat 1992–2009

Appendix Table 2. Number of IVF treatments and their results in 1992–2009

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
<b>IVF+</b>	Hoitaja/Behandlingar/Treatments	2 331	3 189	4 382	5 043	6 417	7 336	7 159	6 968	6 811	6 766	7 114	6 990	7 798	7 691	7 839	7 792	8 226	8 266
<b>ICSI+</b>																			
<b>FET</b>	Hoitoluku/Behandlingstal/Treatment rate <sup>1)</sup>	1,8	2,5	3,4	4,0	5,1	5,9	5,8	5,7	5,6	5,6	5,9	5,9	6,6	6,5	6,7	6,7	7,0	7,1
<b>IVF</b>	Kierrot/Cykler/Cycles	2 155	2 686	2 810	2 568	2 984	3 215	2 864	2 752	2 651	2 470	2 661	2 669	2 926	2 810	2 849	2 931	2 925	2 649
	Punktiot/Punktioner/Retrievals	2 065	2 582	2 704	2 463	2 871	3 085	2 774	2 664	2 546	2 396	2 579	2 592	2 849	2 736	2 770	2 830	2 869	..
	Siirrot/Överföringar/Transfers	1 709	2 149	2 179	2 019	2 482	2 647	2 432	2 360	2 242	2 166	2 289	2 342	2 530	2 433	2 530	2 538	2 561	..
	Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	461	572	540	510	791	721	754	698	671	609	654	744	676	678	748	774	767	..
	Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	356	427	396	385	590	562	586	520	528	479	521	566	525	517	581	583	568	..
<b>ICSI</b>	Kierrot/Cykler/Cycles	-	..	622	1 233	1 509	1 875	2 022	1 825	1 672	1 810	1 708	1 769	1 835	1 921	1 927	1 793	2 027	1 991
	Punktiot/Punktioner/Retrievals	-	..	608	1 192	1 480	1 817	1 981	1 769	1 638	1 783	1 671	1 730	1 798	1 879	1 885	1 759	2 002	..
	Siirrot/Överföringar/Transfers	-	20	538	1 092	1 339	1 635	1 772	1 639	1 514	1 658	1 539	1 609	1 646	1 736	1 751	1 593	1 831	..
	Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	-	4	141	330	378	467	503	462	417	407	436	493	457	487	505	490	553	..
	Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	-	0	103	243	282	355	374	347	321	311	326	377	353	368	407	394	412	..
<b>FET</b>	Siirrot/Överföringar/Transfers	176	503	950	1 242	1 924	2 246	2 273	2 391	2 488	2 486	2 745	2 552	3 037	2 960	3 063	3 068	3 274	3 626
	Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	41	94	159	200	327	423	406	476	448	507	572	570	715	671	710	736	766	..
	Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	36	62	113	135	220	288	269	324	330	357	412	410	517	491	541	556	528	..
<b>OD</b>	Siirrot/Överföringar/Transfers	58	97	173	188	220	264	340	403	425	588	743	810	820	775	730	634	695	..
	Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies	21	22	44	57	86	94	120	109	124	186	254	218	216	268	219	181	201	..
	Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>2)</sup>	..	..	..	..	56	74	91	84	82	129	177	165	152	186	170	140	152	..
<b>Hoidon laatumittarit</b>																			
Kvalitetsindikatorer																			
Quality indicators																			
<b>IVF</b>	Raskauksia/aloitettu kierto, %	21,4	21,3	19,2	19,9	26,5	22,4	26,3	25,4	25,3	24,7	24,6	27,9	23,1	24,1	26,3	26,4	26,2	..
<b>ICSI</b>	Graviditeter/påbörjad cykel, %	-	..	22,7	26,8	25,0	24,9	24,9	25,3	24,9	22,5	25,5	27,9	24,9	25,4	26,2	27,3	27,3	..
	Pregnancies/cycle, %																		
<b>IVF</b>	Synnytyksiä <sup>2)</sup> /aloitettu kierto, %	16,5	15,9	14,1	15,0	19,8	17,5	20,5	18,9	19,9	19,4	19,6	21,2	17,9	18,4	20,4	19,9	19,4	..
<b>ICSI</b>	Förlossningar <sup>2)</sup> /påbörjad cykel, %	-	0,0	16,6	19,7	18,7	18,9	18,5	19,0	19,2	17,2	19,1	21,3	19,2	19,2	21,1	22,0	20,3	..
	Deliveries <sup>2)</sup> /cycle, %																		
<b>IVF</b>	Raskauksia/siirto, %	27,0	26,6	24,8	25,3	31,9	27,2	31,0	29,6	29,9	28,1	28,6	31,8	26,7	27,9	29,6	30,5	29,9	..
<b>ICSI</b>	Graviditeter/överföring, %	-	20,0	26,2	30,2	28,2	28,6	28,4	28,2	27,5	24,5	28,3	30,6	27,8	28,1	28,8	30,8	30,2	..
<b>FET</b>	Pregnancies/transfer, %	23,3	18,7	16,7	16,1	17,0	18,8	17,9	19,9	18,0	20,4	20,8	22,3	23,5	22,7	23,2	24,0	23,4	..
<b>IVF</b>	Synnytyksiä <sup>2)</sup> /siirto, %	20,8	19,9	18,2	19,1	23,8	21,2	24,1	22,0	23,6	22,1	22,8	24,2	20,8	21,2	23,0	23,0	22,2	..
<b>ICSI</b>	Förlossningar <sup>2)</sup> /överföring, %	-	0,0	19,1	22,3	21,1	21,7	21,1	21,2	21,2	18,8	21,2	23,4	21,4	21,2	23,2	24,7	22,5	..
<b>FET</b>	Deliveries <sup>2)</sup> /transfer, %	20,5	12,3	11,9	10,9	11,4	12,8	11,8	13,6	13,3	14,4	15,0	16,1	17,0	16,6	17,7	18,1	16,1	..

\*Viimeisimmän vuoden tiedot ennakkotietoja. Det sista årets preliminära data. Data for the last year are preliminary.

**1) Hoitoja tuhatta 15 - 49-vuotiaista naista kohden**

Antal behandlingar per tusen kvinnor i åldersgrupp 15-49 år.

Treatments per thousand women aged 15–49 years.

**2) Joissa vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi.**

Med åtminstone ett levande fött barn.

With at least one live birth.

**Liitetaulukko 3. Koeputkihedelmöityshoitojen määrä siirrettyjen alkoiden lukumäärän mukaan 1992–2008**

Bilagetabell 3. Antal överförda embryon i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2008

Appendix Table 3. Number of transferred embryos in IVF treatments in 1992–2008

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>IVF</b> Siirrettyjen alkoiden määrä/Antal överförda embryon																	
1	257	336	382	328	297	439	459	520	664	696	967	1 065	1 279	1 251	1 467	1 516	1 658
2	701	1 007	1 075	1 219	1 706	1 946	1 836	1 770	1 454	1 404	1 300	1 257	1 228	1 173	1 055	1 020	895
3	638	733	672	439	385	264	206	118	133	66	20	20	7	9	6	2	7
4 +	112	73	52	30	12	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuntematon/Okänt/Unknown <sup>1)</sup>	357	433	523	447	471	436	271	255	292	230	292	250	335	303	242	292	309
Yhteensä/Totalt/Total	2 065	2 582	2 704	2 463	2 871	3 085	2 774	2 664	2 546	2 396	2 579	2 592	2 849	2 736	2 770	2 830	2 869
%																	
1	15,0	15,6	17,5	16,3	12,4	16,6	18,3	21,6	29,5	32,1	42,3	45,5	50,9	51,4	58,0	59,7	64,8
2	41,0	46,9	49,3	60,5	71,1	73,5	73,4	73,5	64,5	64,8	56,8	53,7	48,8	48,2	41,7	40,2	35,0
3	37,4	34,1	30,8	21,8	16,0	10,0	8,2	4,9	5,9	3,0	0,9	0,9	0,3	0,4	0,2	0,1	0,3
4 +	6,6	3,4	2,4	1,5	0,5	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yhteensä/Totalt/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Keskiarvo/Medelvärde/Mean	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
<b>ICSI</b> Siirrettyjen alkoiden määrä/Antal överförda embryon																	
1	-	0	78	120	158	240	247	322	351	468	513	646	674	821	873	872	1 068
2	-	0	247	742	946	1 239	1 346	1 224	1 071	1 139	986	938	963	909	870	712	760
3	-	0	206	223	162	174	196	97	93	47	38	25	4	5	7	9	3
4 +	-	0	7	7	5	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
Tuntematon/Okänt/Unknown <sup>1)</sup>	-	20	70	100	209	162	192	126	121	129	134	121	157	143	135	166	171
Yhteensä/Totalt/Total	-	20	608	1 192	1 480	1 817	1 981	1 769	1 638	1 783	1 671	1 730	1 798	1 879	1 885	1 759	2 002
Siirrettyjen alkoiden määrä/Antal överförda embryon																	
1	-	..	14,5	11,0	12,4	14,5	13,8	19,6	23,1	28,3	33,4	40,1	41,1	47,3	49,9	54,7	58,3
2	-	..	45,9	67,9	74,4	74,9	75,2	74,5	70,6	68,9	64,2	58,3	58,7	52,4	49,7	44,7	41,5
3	-	..	38,3	20,4	12,7	10,5	11,0	5,9	6,1	2,8	2,5	1,6	0,2	0,3	0,4	0,6	0,2
4 +	-	..	1,3	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Yhteensä/Totalt/Total	-	..	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Keskiarvo/Medelvärde/Mean	-	..	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4
<b>FET</b> Siirrettyjen alkoiden määrä/Antal överförda embryon																	
1	13	4	119	208	347	459	552	652	788	844	1 073	1 091	1 437	1 560	1 690	1 761	1 948
2	71	13	410	746	1 081	1 502	1 598	1 576	1 574	1 597	1 649	1 434	1 592	1 394	1 364	1 293	1 323
3	60	1	172	117	115	131	163	113	101	39	24	23	7	5	9	14	3
4 +	12	0	14	5	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuntematon/Okänt/Unknown <sup>1)</sup>	60	485	370	297	577	440	336	292	412	2 480	400	318	398	417	448	407	435
Yhteensä/Totalt/Total	216	503	1 085	1 373	2 122	2 533	2 651	2 633	2 876	4 960	3 146	2 866	3 434	3 376	3 511	3 475	3 709
%																	
1	8,3	22,2	16,6	19,3	22,5	21,9	23,8	27,9	32,0	34,0	39,1	42,8	47,3	52,7	55,2	57,4	59,5
2	45,5	72,2	57,3	69,3	70,0	71,8	69,0	67,3	63,9	64,4	60,1	56,3	52,4	47,1	44,5	42,1	40,4
3	38,5	5,6	24,1	10,9	7,4	6,3	7,0	4,8	4,1	1,6	0,9	0,9	0,2	0,2	0,3	0,5	0,1
4 +	7,7	0,0	2,0	0,5	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yhteensä/Totalt/Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Keskiarvo/Medelvärde/Mean	2,5	1,8	2,1	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4

**1) Tuntemattomat sisältävät myös keskeytyneet hoidot.**

Okända innehåller även avbrutna behandlingar.

Unknown cases also include interrupted treatments.

**Liitetaulukko 4. Kliinisten raskauksien lopputulokset koeputkihedeelmöityshoidoissa 1992–2008**

Bilagetablell 4. Slutresultat av kliniska graviditeter i provrörsbefruktningarsbehandlingar 1992–2008

Appendix Table 4. Outcome of clinical pregnancies in IVF treatments in 1992–2008

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>IVF</b>	Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	84	120	114	104	151	123	139	134	123	107	106	142	124	128	134	167	164
	Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	15	22	27	18	26	31	23	23	12	17	19	23	15	23	20	17	16
	Keskeytys/Abort/Abortion	3	2	2	1	2	3	1	7	6	2	2	3	5	8	5	5	7
	Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	3	1	1	2	7	2	5	0	3	2	0	5	3	2	8	1	3
	Synnytys/Förlossning/Delivery <sup>1)</sup>	354	427	394	385	604	551	585	519	527	479	521	566	527	517	574	583	568
	Ei tietoa/Ingen uppgift/Missing data	2	0	2	0	1	11	1	15	0	2	6	5	2	0	7	1	9
	<b>Yhteensä/Totalt/Total</b>	<b>461</b>	<b>572</b>	<b>540</b>	<b>510</b>	<b>791</b>	<b>721</b>	<b>754</b>	<b>698</b>	<b>671</b>	<b>609</b>	<b>654</b>	<b>744</b>	<b>676</b>	<b>678</b>	<b>748</b>	<b>774</b>	<b>767</b>
<b>ICSI</b>	Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	-	3	33	77	82	93	95	89	79	74	97	101	83	106	82	85	121
	Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	-	1	3	7	7	13	6	7	10	18	12	5	16	8	9	5	8
	Keskeytys/Abort/Abortion	-	0	0	3	0	3	3	3	0	1	0	2	2	5	4	3	4
	Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	-	0	2	0	1	2	7	3	2	3	1	1	1	0	3	3	0
	Synnytys/Förlossning/Delivery <sup>1)</sup>	-	0	103	243	283	348	373	346	321	311	326	384	354	368	403	394	412
	Ei tietoa/Ingen uppgift/Missing data	-	0	0	0	5	8	19	14	5	0	0	0	1	0	4	0	8
	<b>Yhteensä/Totalt/Total</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>141</b>	<b>330</b>	<b>378</b>	<b>467</b>	<b>503</b>	<b>462</b>	<b>417</b>	<b>407</b>	<b>436</b>	<b>493</b>	<b>457</b>	<b>487</b>	<b>505</b>	<b>490</b>	<b>553</b>
<b>FET</b>	Keskenmeno/Missfall/Miscarriage	4	23	36	51	86	75	88	108	95	117	127	142	173	155	152	157	183
	Kohdun ulkop./Extrauterina/Extrauterine	1	9	10	9	15	17	13	13	14	13	18	14	13	21	11	15	21
	Keskeytys/Abort/Abortion	0	0	0	0	1	0	1	3	2	2	4	3	5	3	4	2	8
	Kuolleena syntynyt/Dödfött/Stillbirth	0	0	0	3	3	2	10	2	1	0	0	1	2	0	2	5	1
	Synnytys/Förlossning/Delivery <sup>1)</sup>	35	44	112	130	221	288	269	325	330	360	412	410	517	491	530	556	528
	Ei tietoa/Ingen uppgift/Missing data	1	18	1	7	1	41	25	25	6	15	11	0	5	1	11	1	25
	<b>Yhteensä/Totalt/Total</b>	<b>41</b>	<b>94</b>	<b>159</b>	<b>200</b>	<b>327</b>	<b>423</b>	<b>406</b>	<b>476</b>	<b>448</b>	<b>507</b>	<b>572</b>	<b>570</b>	<b>715</b>	<b>671</b>	<b>710</b>	<b>736</b>	<b>766</b>
<b>Keskenmenoja/Missfall/Miscarriages, %</b>																		
IVF		18,3	21,0	21,2	20,4	19,1	17,3	18,5	19,6	18,3	17,6	16,4	19,2	18,4	18,9	18,1	21,6	21,6
ICSI		..	75,0	23,4	23,3	22,0	20,3	19,6	19,9	19,2	18,2	22,2	20,5	18,2	21,8	16,4	17,3	22,2
FET		10,0	30,3	22,8	26,4	26,4	19,6	23,1	23,9	21,5	23,8	22,6	24,9	24,4	23,1	21,7	21,4	24,7
<b>Kohdun ulkopuolisia/Extrauterina/Extrauterines, %</b>																		
IVF		3,3	3,8	5,0	3,5	3,3	4,4	3,1	3,4	1,8	2,8	2,9	3,1	2,2	3,4	2,7	2,2	2,1
ICSI		-	25,0	2,1	2,1	1,9	2,8	1,2	1,6	2,4	4,4	2,8	1,0	3,5	1,6	1,8	1,0	1,5
FET		2,5	11,8	6,3	4,7	4,6	4,5	3,4	2,9	3,2	2,6	3,2	2,5	1,8	3,1	1,6	2,0	2,8
<b>Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries <sup>1)</sup>, %</b>																		
IVF		76,8	74,7	73,0	75,5	76,4	76,4	77,6	74,4	78,5	78,7	79,7	76,1	78,0	76,3	76,7	75,3	74,1
ICSI		..	0,0	73,0	73,6	75,9	75,8	77,1	77,2	77,9	76,4	74,8	77,9	77,6	75,6	80,4	80,4	75,6
FET		87,5	57,9	70,9	67,4	67,8	75,4	70,6	72,1	74,7	73,2	73,4	71,9	72,8	73,3	75,8	75,6	71,3

**1) Joissa vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi.**

Med åtminstone ett levande fött barn.

With at least one live birth.



**Liitetaulukko 5. Synnytysten ja syntyneiden lasten määrä hoitotyyppittäin koeputkihedelmöityshoidoissa 1992–2008**

Bilagetabell 5. Antal förlossningar och nyfödda barn efter behandlingstyp i provrörsbefruktningsbehandlingar 1992–2008

Appendix Table 5. Number of deliveries and infants born by type of treatment in IVF treatments 1992–2008

Synnytyksiä/Förlossningar/Deliveries	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
IVF	330	427	394	386	608	553	568	519	530	479	521	566	525	517	581	583	568
ICSI	0	0	105	249	286	353	378	347	323	311	326	377	353	368	407	394	412
FET	36	62	112	126	227	290	272	326	331	357	412	410	517	491	541	556	528
Munasoluluvovutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	..	..	56	74	91	84	82	129	177	165	152	186	170	140	152
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	53	58	43	64	72	64	113	64
Yhteensä/Total/Total	366	489	611	761	1 177	1 270	1 309	1 276	1 266	1 329	1 494	1 561	1 611	1 634	1 763	1 786	1 724
<b>Per 1000 synnytystä/förlossningar/deliveries</b>																	
IVF	5,1	6,7	6,3	6,5	10,2	9,8	10,0	9,3	9,5	8,8	9,4	10,5	9,2	9,0	10,1	10,0	9,6
ICSI	0,0	0,0	1,7	4,2	4,8	6,3	6,7	6,2	5,8	5,7	5,9	7,0	6,2	6,4	7,0	6,7	7,0
FET	0,6	1,0	1,8	2,1	3,8	5,2	4,8	5,9	6,0	6,5	7,4	7,6	9,0	8,5	9,4	9,5	8,9
Munasoluluvovutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	..	..	0,9	1,3	1,6	1,5	1,5	2,4	3,2	3,1	2,7	3,2	2,9	2,4	2,6
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1,0	1,0	0,8	1,1	1,2	1,1	1,9	1,1
Yhteensä/Total/Total	5,6	7,7	9,7	12,9	19,7	22,6	23,2	22,9	22,8	24,4	27,0	29,0	28,2	28,3	30,5	30,5	29,2
<b>Lapsia/Barn/Children</b>																	
IVF	432	552	492	490	760	710	712	641	630	584	598	636	599	584	658	648	622
ICSI	0	0	134	316	356	433	466	448	390	377	384	450	409	409	460	447	452
FET	47	80	125	152	258	330	306	362	368	399	456	467	574	544	593	616	586
Munasoluluvovutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	152	217	205	181	223	197	161	169
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	49	66	52	76	84	77	122	69
Yhteensä/Total/Total	479	632	751	958	1 374	1 473	1 484	1 451	1 388	1 561	1 721	1 810	1 839	1 844	1 985	1 994	1 898
<b>Per 1000 lasta/barn/children</b>																	
IVF	6,5	8,6	7,7	8,1	12,5	12,4	12,4	11,3	11,2	10,5	10,6	11,6	10,3	10,0	11,2	10,9	10,4
ICSI	0,0	0,0	2,1	5,3	5,9	7,6	8,1	7,9	6,9	6,8	6,8	8,2	7,0	7,0	7,8	7,5	7,5
FET	0,7	1,2	2,0	2,5	4,2	5,8	5,3	6,4	6,5	7,2	8,1	8,5	9,9	9,3	10,1	10,4	9,8
Munasoluluvovutus/Donerad äggcell/Oocyte donation <sup>1)</sup>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2,7	3,9	3,7	3,1	3,8	3,4	2,7	2,8
Muu luovutus/Annan/Other donation <sup>2)</sup>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0,9	1,2	1,0	1,3	1,4	1,3	2,1	1,1
Yhteensä/Total/Total	7,3	9,8	11,8	15,9	22,6	25,7	25,8	25,6	24,6	28,2	30,6	33,1	31,7	31,5	33,9	33,6	31,6

**1) Munasoluluvovutukset on tilastoitu vuodesta 1996.**

Donationer av äggceller har statistikförts sedan 1996.

Oocyte donations included in the statistics since 1996, sperm and embryo donations and surrogacy since 2001.

**2) Muihin luovutuksiin sisältyvät siittiöiden ja alkioiden luovutukset sekä sijais synnyttäjäjärjestelyt, jotka kaikki on tilastoitu vuodesta 2001.**
**1.9.2007 voimaantullut hedelmöityshoitolaki ei enää salli sijaissynnytyksiä.**

Sperma- och embryodonationer som ingår i andra donationer samt surrogatmoderskap, som alla har statistikförts sedan år 2001.

Lagen om assisterad befruktning, som trädde i kraft 1.9.2007, tillåter inte längre surrogatmoderskap.

Other donations include sperm and embryo donations and surrogacy. Statistics are available for all of these since 2001.

The Act on Infertility Treatments that entered into force on 1 September 2007 prohibits surrogacy arrangements.

**Liitetaulukko 6. Inseminaatiohoitoja antavien klinikoiden määrä sekä hoitojen määrä ja lopputulokset 2006–2009**

Bilagatabell 6. Antal kliniker som ger insemination behandlingar och antal insemination behandlingar och deras resultat 2006–2009  
Appendix Table 6. Number of clinics giving insemination treatments, number of insemination treatments and their results in 2006–2009

**Klinikoiden määrä/Antal kliniker/Number of clinics**

	2006	2007	2008	2009
Klinikoiden lkm/Antal kliniker/Clinics, total	27	27	26	26
joista hoitoja antaa luovutetulla siemennesteellä/kliniker som utför behandlingar med donerad sperma/Clinics giving treatments with donor sperm	19	17	16	17

**Inseminaatiohoitojen määrä ja lopputulokset/Inseminationsbehandlingarnas antal och slutresultat/****Number of insemination treatments and their results**

	2006 <sup>1)</sup>	2007	2008 <sup>2)</sup>	2009*
<b>Aloitettu hoitoja/Inledda behandlingar/Started treatments</b>	4 410	4 604	4 382	4 528
alle 40-vuotiaat naiset/kvinnor under 40 år/women under 40, %	92,3	92,3	91,8	..
yli 40-vuotiaat naiset/kvinnor över 40 år/women over 40, %	7,7	7,7	8,2	..
puolison siemenneste/makens sperma/partner sperm, %	82,8	82,1	85,6	82,4
luovutettu siemenneste/donerad sperma/donor sperm, %	17,2	17,9	14,4	17,6
<b>Raskauksia/Graviditeter/Pregnancies</b>	480	599	551	..
aloitetuista hoidoista/av de inledda behandlingarna/out of started treatments, %	12,2	13,0	13,0	..
alle 40-vuotiaat naiset/kvinnor under 40 år/women under 40, %	96,0	96,3	94,6	..
yli 40-vuotiaat naiset/kvinnor över 40 år/women over 40, %	4,0	3,7	5,4	..
puolison siemenneste/makens sperma/partner sperm, %	73,7	75,1	79,1	..
luovutettu siemenneste/donerad sperma/donor sperm, %	26,3	24,9	20,9	..
<b>Monisiöraskauksia/Flerbörder/Multiple pregnancies</b>	34	27	35	..
kaikista raskauksista/av alla graviditeter/out of all pregnancies, %	7,1	4,5	6,4	..
<b>Synnytyksiä/Förlossningar/Births<sup>3)</sup></b>	358	430	432	..
aloitetuista hoidoista/av de inledda behandlingarna/out of started treatments, %	9,1	9,3	10,2	..
alle 40-vuotiaat naiset/kvinnor under 40 år/women under 40, %	97,5	98,7	96,8	..
yli 40-vuotiaat naiset/kvinnor över 40 år/women over 40, %	2,5	1,3	3,2	..
puolison siemenneste/makens sperma/partner sperm, %	72,1	81,3	77,8	..
luovutettu siemenneste/donerad sperma/donor sperm, %	27,9	18,7	22,2	..
<b>Lapsia/Barn/Children</b>	393	458	467	..

\*Viimeisimmän vuoden tiedot ennakkotietoja. Det sista årets preliminära data. Data for the last year are preliminary.

**1) Kahden klinikan seurantatiedot puuttuvat (469 hoitokertaa puolison siemennesteellä).**

Uppföljningsuppgifterna från två kliniker (469 behandlingsgångar med makens sperma) saknas.

Follow-up data for two clinics are missing (469 treatment cycles with partner sperm).

**2) Yhden klinikan seurantatiedot puuttuvat (132 hoitokertaa puolison siemennesteellä).**

Uppföljningsuppgifterna från en klinik (132 behandlingsgångar med makens sperma) saknas.

Follow-up data for one clinic is missing (132 treatment cycles with partner sperm).

**3) Joissa vähintään yksi elävänä syntynyt lapsi.**

Med åtminstone ett levande fött barn.

With at least one live birth.

## **Hedelmöityshoitotilaston (SVT) laatuseloste**

### **Tilastotietojen relevanssi**

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) keräämät hedelmöityshoitotilastot sisältävät tiedot koeputkihedelmöityshoidoista (IVF), mikrohedelmöityshoidoista (ICSI) ja pakastetun alkionsiirroista (FET) sekä inseminaatioista eli keinosiemennyksistä (IUI). Tilastoraportti sisältää tietoja hoitojen lukumääristä ja tuloksista vuosittain.

IVF-, ICSI- ja FET-hoidoista on kerätty tietoja vuodesta 1992 lähtien. Vuodesta 1996 on kerätty erikseen tietoja munasolunluovutuksista, vuodesta 2001 siittiön- ja alkionluovutuksista sekä sijaissyntytyksistä ja vuodesta 2006 hedelmöityshoitoja antaneiden klinikoiden keinosiemennyksestä eli inseminaatioista. Lisäksi tilastosta löytyy tietoja hoitoja antavien klinikoiden määrästä ja koosta, hoitojen lopputuloksista sekä syntyneiden lasten lukumäärästä hoitotyypeittäin.

Tiedot esitetään koko maan tasolla eikä klinikkakohtaisia tietoja julkaista. Hedelmöityshoitotilasto ei sisällä henkilötietoja hedelmöityshoitoja saaneista henkilöistä.

Tilastotiedot on tarkoitettu lisääntymisterveyden kanssa työskenteleville terveydenhuollon ammattihenkilöille, tutkijoille, hallintoviranomaisille ja suunnittelijoille.

Tilaston teksti- ja taulukko-osassa on selitetty käytetyt käsitteet, määritelmät ja symbolit.

Tietojen keruu on aloitettu hedelmöityshoitoja antavien klinikoiden aloitteesta, ja tietojen luovuttaminen perustui vapaaehtoisuuteen vuoden 2005 tietoihin saakka. Vuonna 2006 hyväksytyn ja 1.9.2007 voimaan tulleen hedelmöityshoitolain 26 §:n perusteella annetun asetuksen mukaan tilastotietojen luovuttaminen THL:lle on pakollista. Palvelujen tuottajan on annettava hedelmöityshoitoja koskevasta toiminnastaan THL:lle tiedot valvontaa, seuranta ja tilastointia varten (Laki hedelmöityshoidoista 1237/2006 ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus hedelmöityshoidoista 825/2007).

### **Menetelmäkuvaus**

Hedelmöityshoitotilastot kerätään vuosittain kaikista Suomen hedelmöityshoitoja suorittavista klinikoista sekä yksityiseltä että julkiselta sektorilta. Tilaston perusdata muodostuu kaikista suoritetuista hedelmöityshoidoista. Raportoinnista vastaa alkionsiirron tai keinosiemennyksen tehnyt klinikka. Hoidoista kerätään vain tilastotason tietoja.

Tiedot kerätään paperilomakkeilla ja tallennetaan lomakkeilta sähköiseen muotoon. Aineisto tarkistetaan ennen tallennusta ja mahdollisesti epäselvät tiedot tarkistetaan raportoineelta klinikalta. Tilaston kattavuus on lähes 100 %. Epämuodostumista sekä vastasyntyneen tai äidin vakavasta sairaudesta tai tilasta kerätään nimetön tapauselostus. Näitä tietoja hyödynnetään mm. epämuodostumarekisterissä.

### **Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus**

Tiedot ovat oikeita, jos tiedonantajat ovat antaneet ne oikein. Edellisen vuoden hoitoja koskevan ennakkotilaston perusteella tehdyn arvion on todettu olevan lähellä todellista lukumäärää. Tilastosta löytyneet mahdolliset epätarkkuudet korjataan vuosittain. Tämä koskee myös aiempien vuosien tietoja.

### **Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus**

Hedelmöityshoitotilasto on THL:n kerran vuodessa tuottama tilasto. Tilastoraportti ilmestyy huhtikuussa. Tilasto koskee kaksi tilastovuotta aikaisemmin tehtyjä hoitoja ja edellisen vuoden alustavia hoitomääriä. Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voida kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä. Viimeiset lapset syntyvät vasta hoitoa seuraavan vuoden syksyllä. Syntyneitä lapsia koskevien taulukoiden kohdalla on myös huomioitava, että tilastointivuosi perustuu hedelmöitysvuoteen, ei syntymävuoteen.

### **Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys**

Tilastotiedot lähetetään toimenpiteitä suorittaville klinikoille ja julkaistaan THL:n internet-sivuilla osoitteessa <http://www.thl.fi/fi/tilastot/hedelmöityshoidot>. Klinikoiden ja ESHRE:lle (European Society for Human Reproduction and Embryology) toimitetaan tarkempia koko maata koskevia tilastoja.

### **Tilastojen vertailukelpoisuus**

Hedelmöityshoitotietojen tilastointi aloitettiin Suomessa tilastovuodesta 1992. Vuosina 1992–1993 tiedot keräsi Helsingin yliopistollisen sairaalan IVF-klinikka. Vuodesta 1994 tiedonkeruusta on vastannut THL (ent. Stakes). Tiedonkeruuta on laajennettu kattamaan uudet käyttöönotetut hoitomuodot ja vuodesta 2005 myös hedelmöityshoitoja antaneiden klinikoiden keino-siemennykset. Tarkemmat tiedot tilastojen tulkintaan vaikuttavista tekijöistä on mainittu kunkin taulukon kohdalla erikseen. Hedelmöityshoitoihin liittyvät käsitteet ja määritelmät ovat pysyneet koko ajan samoina.

### **Selkeys ja eheys/yhtenäisyys**

Tilastotiedot sisältää koko maan kattavasti tiedot suoritetuista hedelmöityshoidoista. Edellistä vuotta koskevan ennakkotilaston lukumäärät on verrattavissa lopullisen tilaston lukumääriin.

### **Hedelmöityshoidot 2008–2009 -tilastoraportin erityiskysymykset**

Terveystietokeskuksen ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Tieto-osasto keräsi nyt julkaistut hedelmöityshoitotilastot tammi-maaliskuussa 2010. Hedelmöityshoitotilastot koskevat vuonna 2008 tehtyjä hoitoja sekä vuoden 2009 alustavia hoitomääriä. Tiedonkeruun viive johtuu siitä, ettei tietoja voi kerätä ennen kuin kaikkien hoitojen lopputulos on selvillä: viimeiset vuoden 2009 hoidoista alkunsa saaneet lapset syntyvät vasta hoitoa vuoden 2010 syksyllä. Syntyneitä lapsia koskevien taulukoiden kohdalla tilastointivuosi perustuu hedelmöitysvuoteen, ei syntymävuoteen.

Kaikki Suomessa vuosina 2008–2009 toimineet 27 hedelmöityshoitoa antavaa klinikkaa vastasivat kyselyyn (12 julkisella ja 15 yksityisellä sektorilla). Kaikki 27 klinikkaa antoivat IUI-hoitoja ja 19 klinikkaa IVF-, ICSI- ja FET-hoitoja. Yksi klinikoista lopetti toimintansa vuoden 2008 lopussa, ja yksi uusi klinikka on aloittanut toimintansa vuoden 2009 kesällä.

Lopettaneen klinikan koeputkihedelmöityshoidoista seuranneiden raskauksien seurantatiedot ovat puutteelliset. Yhdestä klinikasta ei saatu tietoja vuoden 2008 IUI-hoitoja seuranneiden raskauksien lopputuloksista.

Yhden klinikan tiedot puuttuvat vuosien 2001–2002 tilastoista.

## **Kvalitetsbeskrivning för statistiken över assisterad befruktning (SVT)**

### **Statistikuppgifternas relevans**

Den statistik över assisterad befruktning som Institutet för hälsa och välfärd (THL) samlar in innehåller information om provrörsbefruktningar (IVF), mikroinjektionsbehandlingar (ICSI) och överföringar av frysta embryon (FET) samt artificiella inseminationer (IUI). Statistikrapporten innehåller information om antalet behandlingar och resultaten av dessa på årsnivå.

Information om IVF-, ICSI- och FET-behandlingarna har samlats in sedan år 1992. Information om äggcellsdonationer har samlats in separat sedan år 1996, information om spermie- och embryodonationer sedan år 2001 och information om artificiella inseminationer vid kliniker som utför assisterad befruktning sedan år 2006. Dessutom innehåller statistiken information om antalet kliniker som ger behandlingar och deras storlek, slutresultaten av behandlingarna samt antalet födda barn enligt behandlingstyp.

Uppgifterna presenteras på nationell nivå. Klinikspecifik information publiceras inte. Statistiken över assisterade befruktningar innehåller inga personuppgifter om de personer som har fått behandling.

Den statistiska informationen är avsedd för hälsovårdspersonal som arbetar med reproduktiv hälsa, forskare, förvaltningsmyndigheter och planerare.

I text- och tabellavsnittet av statistiken förklaras de begrepp, definitioner och symboler som har använts.

Initiativet till datainsamlingen togs av de kliniker som utför assisterad befruktning, och det var frivilligt att överlämna informationen fram till uppgifterna för år 2005. Enligt den förordning som har utfärdats med stöd av 26 § i lagen om assisterad befruktning (1237/2006), som antogs år 2006 och trädde i kraft den 1 september 2007, är det obligatoriskt att överlämna den statistiska informationen till THL. En tjänstetillhandahållare ska lämna information om sin verksamhet gällande assisterad befruktning till THL för övervakning, uppföljning och statistikföring (lagen om assisterad befruktning 1237/2006 och Social- och hälsovårdsministeriets förordning om assisterad befruktning 825/2007).

### **Metodbeskrivning**

Statistik över assisterad befruktning samlas årligen in från både offentliga och privata finländska kliniker som utför assisterad befruktning. Grunddatan i statistiken består av alla genomförda assisterade befruktningar. För rapporteringen ansvarar den klinik som har utfört den artificiella inseminationen eller överföringen av embryot. Endast statistiska uppgifter om behandlingarna samlas in.

Informationen samlas in på pappersformulär och sparas sedan i elektroniskt format. Materialet granskas före lagringen och vid eventuella oklarheter kontrolleras uppgifterna med den klinik som har rapporterat dem. Statistiken har nästan 100-procentig täckning. I fråga om missbildningar samt allvarliga sjukdomar eller tillstånd hos den nyfödda eller modern insamlas en anonym fallbeskrivning. Denna information utnyttjas i bl.a. missbildningsregistret.

### **Uppgifternas riktighet och exakthet**

Uppgifterna är korrekta om uppgiftslämnarna har överlämnat dem i rätt form. Den uppskattning som har gjorts utifrån den preliminära statistiken över föregående års behandlingar har konstaterats ligga nära det faktiska antalet. Eventuella inexaktheter som hittats i statistiken korrigeras varje år. Detta gäller även uppgifterna för tidigare år.

### **De publicerade uppgifternas aktualitet och rättidighet**

Statistiken över assisterad befruktning är statistik som THL sammanställer en gång om året. Statistikrapporten utkommer i april. Statistiken rör behandlingar som har utförts två statistikår tidigare och det preliminära antalet behandlingar året innan. Fördröjningen i datainsamlingen beror

på att uppgifterna inte kan samlas in innan man känner till slutresultatet av alla behandlingar. De sista barnen föds först på hösten året efter behandlingen. I fråga om tabellerna gällande födda barn bör man även observera att statistikåret bygger på befruktningsåret, inte födelseåret.

### **Uppgifternas tillgänglighet och transparens/tydlighet**

Den statistiska informationen sänds till de kliniker som utför assisterad befruktning och publiceras på THL:s webbplats på adressen <http://www.thl.fi/fi/tilastot/hedelmotytshoidot>. Klinikerna och ESHRE (European Society for Human Reproduction and Embryology) får mer exakt statistik som gäller hela landet.

### **Statistikens jämförbarhet**

Statistikföringen av assisterad befruktning påbörjades i Finland statistikåret 1992. Åren 1992–1993 samlades informationen in av IVF-kliniken vid Helsingfors universitets centralsjukhus. Sedan år 1994 har THL (tidigare Stakes) ansvarat för informationsinsamlingen. Datainsamlingen har utvidgats till att omfatta de nya behandlingsformer som har tagits i bruk och sedan år 2005 också artificiell insemination som utförs vid de kliniker som utför assisterad befruktning. Närmare uppgifter om sådana faktorer som påverkar tolkningen av statistiken anges separat vid varje tabell. I övrigt har de begrepp och definitioner som rör assisterad befruktning varit desamma hela tiden.

### **Tydlighet och enhetlighet/överensstämmelse**

Statistiken innehåller uppgifter på nationell nivå om de assisterade befruktningar som har utförts. Antalen i den preliminära statistiken över föregående år är jämförbara med antalen i den slutliga statistiken.

### **Specialfrågor i statistikrapporten över assisterad befruktning 2008–2009**

Den statistik över assisterade befruktningar som nu har publicerats samlades in av THL:s avdelning för information i januari–mars 2010. Statistiken över assisterade befruktningar gäller de behandlingar som genomfördes år 2008 samt det preliminära antalet behandlingar år 2009. Fördröjningen i datainsamlingen beror på att uppgifterna inte kan samlas in innan man känner till slutresultatet av alla behandlingar: de sista barnen som är ett resultat av behandlingarna under år 2009 föds först hösten 2010. I tabellerna gällande födda barn bygger statistikåret på befruktningsåret, inte födelseåret.

Alla 27 kliniker som erbjöd assisterad befruktning i Finland under åren 2008–2009 besvarade enkäten (12 inom den offentliga sektorn och 15 inom den privata sektorn). Alla 27 kliniker utförde IUI-behandlingar, och 19 kliniker utförde IVF-, ICSI- och FET-behandlingar. En av klinikerna lade ner sin verksamhet i slutet av år 2008, och en ny klinik inledde sin verksamhet sommaren 2009.

Uppföljningsinformationen för de graviditeter som följde av provrörsbefruktningsarna vid den klinik som har lagt ner sin verksamhet är bristfälliga. Från en klinik mottogs ingen information om slutresultatet av de graviditeter som följde av 2008 års IUI-behandlingar.

Uppgifter om en klinik saknas i statistiken för åren 2001–2002.

## **Quality report for the statistics on assisted reproduction**

### **Relevance of statistical data**

The Statistics on Infertility Treatments compiled by the National Institute for Health and Welfare (THL) contain information on in vitro fertilisation (IVF) and intracytoplasmic sperm injection (ICSI) treatments and related frozen embryo transfers (FETs) as well as intrauterine inseminations (IUIs). The Statistics contain information on the numbers and results of treatments on an annual basis.

Data on IVF, ICSI and FET treatments has been collected since 1992. Data has been collected separately on oocyte donations (since 1996), sperm and embryo donations and surrogacy (since 2001) as well as on inseminations at clinics giving infertility treatments (since 2006). The Statistics also provide information on the number and size of clinics giving treatments, treatment results and the number of births per type of treatment.

The data are given at the national level, with no clinic-specific data published. The Statistics on Infertility Treatments do not contain any personal data on women who have received infertility treatment.

The statistics are intended for health care professionals, researchers, administrators and planning officials working in the area of reproductive health.

The text and tables in the Statistics describe the concepts, definitions and symbols used in the statistics.

The data collection was started on the initiative of the clinics providing infertility treatments and the data disclosure was voluntary until 2005. In accordance with the Decree issued under section 26 of the Act on Infertility Treatments (1237/2006), there is a statutory duty to provide THL with statistical data. The providers of infertility treatment services must provide THL with information about their infertility treatment activities for the purposes of supervision, monitoring and statistics (the Act on Infertility Treatments (1237/2006) and the Ministry of Social Affairs and Health Decree on Infertility Treatments (825/2007).

### **Description of methods**

The Statistics on Infertility Treatments are compiled annually from all private and public sector clinics in Finland that give infertility treatments. The statistics are based on all performed assisted reproduction treatments. The clinic performing the treatment is responsible for reporting. Only aggregate-level data are collected concerning these treatments.

Data are collected using paper forms, and stored electronically from the forms. The data are checked before storing and any unclear data are ascertained by contacting the reporting clinic. The statistics almost invariably have a coverage of 100 per cent. Anonymous case reports are gathered concerning congenital anomalies and serious diseases of the mother or the newborn infant. These data are used for purposes such as the Register of Congenital Malformations.

### **Correctness and accuracy of data**

The data are correct in so far as they have been reported correctly. Estimates made on the basis of preliminary statistics on the previous year's treatments have been found to be very close to the real figures. Any inaccuracies identified in the statistics are corrected annually. This also applies to data from earlier years.

## **Timeliness and promptness of published data**

The Statistics on Infertility Treatments are produced annually by THL. The Statistical Report is published in April. The statistics are concerned with treatments given two statistical years earlier and with preliminary data on the previous year's treatments. The lag in the data collection is due to the fact that data cannot be collected until the results of all treatments are known: the last children are born as late as the autumn of the year following the treatment. It should also be noted that the statistical years given in the tables on births refer to the year of fertilisation, not to the year of birth.

## **Accessibility and transparency/clarity of data**

In addition to being published online at <http://www.thl.fi/statistics/ivftreatments>, the statistics are sent to the clinics providing infertility treatments. In addition, the clinics and the European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE) are provided with more detailed, nationwide statistical data.

## **Comparability of statistical data**

The Finnish Statistics on Infertility Treatments begin from the statistical year 1992. In 1992–1993, the data were collected by the IVF clinic at Helsinki University Hospital. Since 1994, the data collection has been THL's (previously STAKES) responsibility. The data collection has been expanded to cover new forms of treatment and, since 2005, also artificial inseminations by clinics providing infertility treatments. More detailed information on factors affecting the interpretation of the statistical data is given separately for each table. The concepts and definitions related to assisted reproduction have not changed.

## **Clarity and consistency**

The data on infertility treatments are nationwide. The numbers given in the preliminary statistics for the previous year are comparable with those in the final annual statistics.

## **Specific information on the Statistics on Infertility Treatments 2008–2009**

The statistics on infertility treatments now published were collected by the Information Department of the National Institute for Health and Welfare (THL) in January–March 2010. The statistics concern treatments performed in 2008 and preliminary number of treatments in 2009. The lag in the data collection is due to the fact that complete information cannot be collected until the results of all treatments are known: the last infants are born as late as the autumn of the following year. It should also be noted that the statistical years given in the tables on births refer to the year of fertilisation, not to the year of birth.

All 27 clinics giving fertility treatments that operated in Finland in 2008–2009 responded to the survey (12 clinics in the public sector and 15 in the private sector). All 27 clinics provided IUI treatments and 19 clinics also provided IVF, ICSI and FET treatments. One of the clinics closed down at the end of 2008, and one new clinic opened in summer 2009.

The follow-up data on pregnancies resulting from IVF treatments at the now closed clinic are not complete. Data on outcomes of pregnancies resulting from IUI treatments in 2008 were not obtained from one of the clinics.

Data for one clinic are missing from the statistics for 2001–2002.